



bouchons

Bâtiment

Liège aggloméré.  
Isolation

arbre doit sa noblesse et sa  
valeur économique à son  
son écorce qui se  
**régénère une fois extrait.**

Liège décoratif

Industrie de la  
chaussure

Artisanat



Photo IML (France)



## Rôle socioéconomique



La forêt de chêne liège apporte beaucoup de bénéfices assurant le bien être des familles des populations rurales, elle est génératrice de revenus à cette catégorie d'habitant permettant d'améliorer leurs conditions de vie :

- le pâturage/ élevage: production de la viande, lait, laine et cuir ;
- l'agriculture extensive,
- création d'emplois dans les usines de transformation du liège,
- création d'emploi saisonnier dans les travaux sylvicoles et de récolte du liège
- l'apiculture



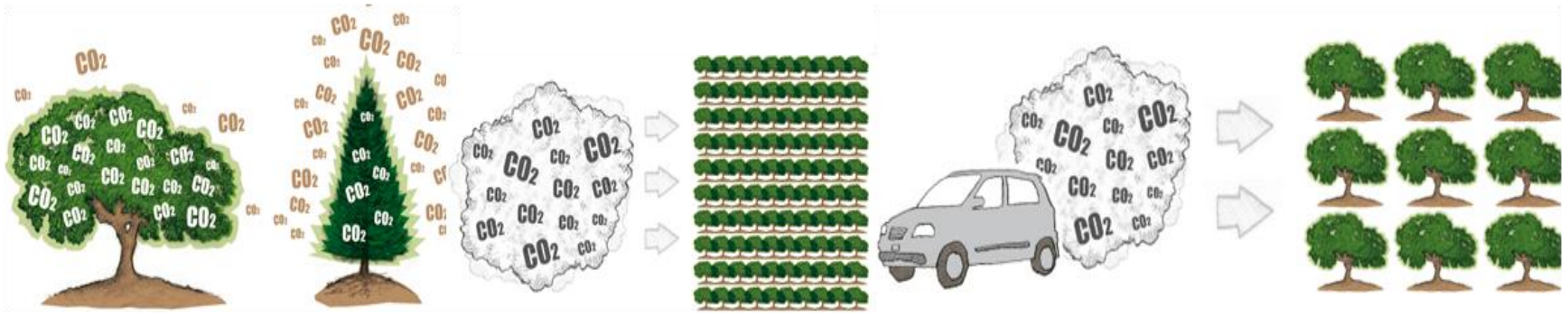
## Les services de la suberaie

Les forêts de chêne liège procurent des services écologiques de grandes valeurs tels que :

- la conservation du sol,
- la lutte contre la désertification,
- régulation des régimes d'eau
- la réduction des effets de changements climatiques, **par leur Impressionnant stockage de carbone**

*les forêts de chênes liège (2.2 millions ha) absorbent environ 14 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>/an ;*

Un chêne-liège exploité séquestrera 3 à 5 fois plus de carbone qu'un chêne-liège non écorcé ou toute autre essence par le processus de croissance de l'écorce).  
Les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> produites par une automobile sont absorbées par une forêt de 1.5 hectare de chêne liège



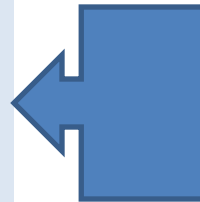


Les forêts de chêne-liège abritent une flore extraordinairement riche en plantes aromatiques pour l'extraction d'huiles essentielles pour l'emploi médicinal, plantes mellifères pour la production du miel, culinaires: arbousier, myrte, bruyères, clématites, genévrier, lentisque, bruyère, romarin, cistes, laurier, sauge jaune, aubépine, thym, ail sauvage, légumineuses comme les ajoncs, cytises,

***Monde exceptionnel de biodiversité***



**Plus de 400 espèces de vertébrés dont beaucoup sont protégées ; le chat sauvage, le circaète Jean-le-Blanc, le cerf de Barbarie, le singe Magot**



**La subéraie algérienne a connu au fil du temps une constante régression**

**La surface originelle était de l'ordre 460000 ha selon les premières statistiques de 1889 (Lamey, 1893).**

Le premier IFN (1983-1984) a signalé une superficie de chêne liège **de 230 000 hectares** répartis en :

\*les vieilles futaies: 60.5% : près de 140 000 hectares),

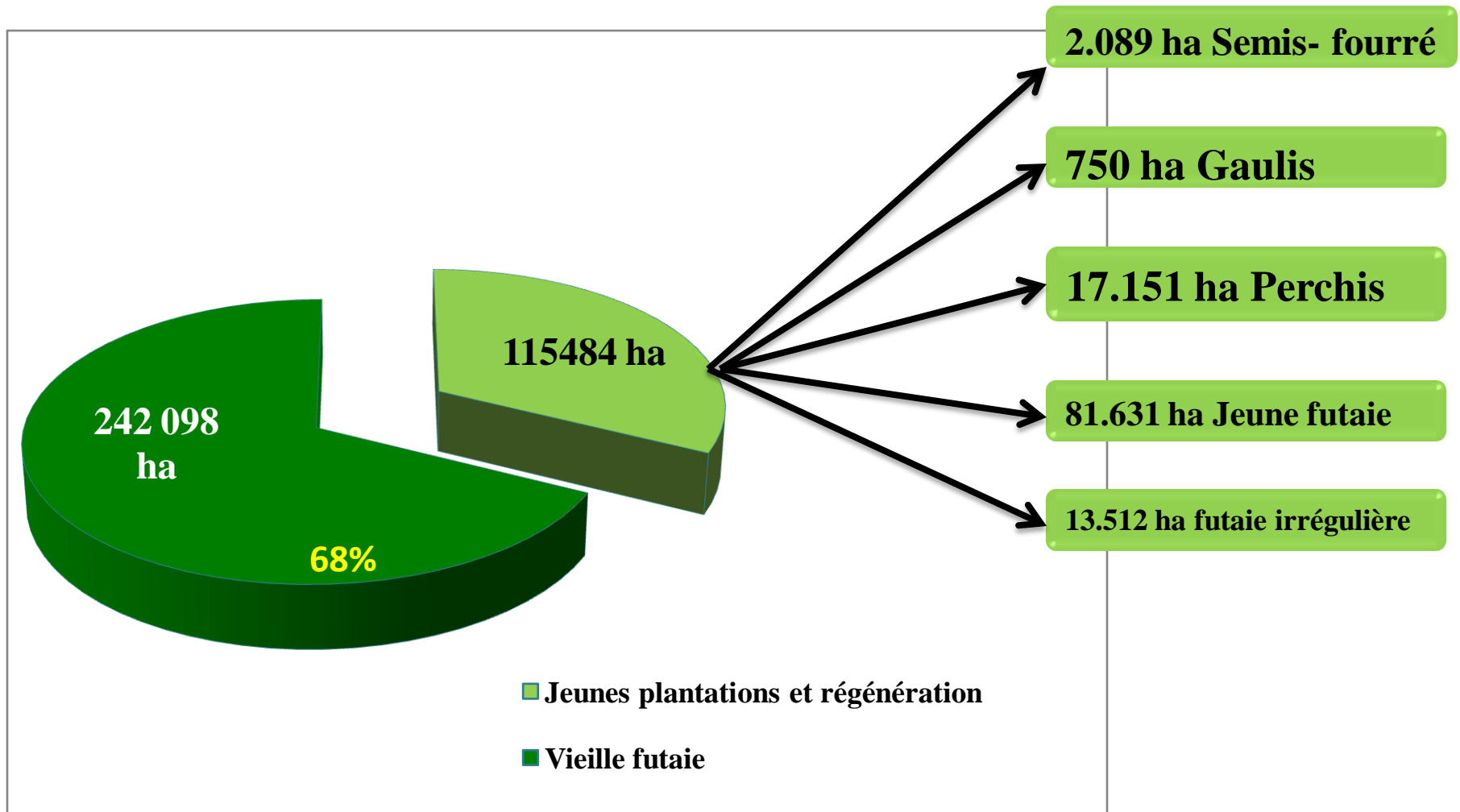
•les jeunes futaies : 37%

•le taillis et le perchis : 2.5%

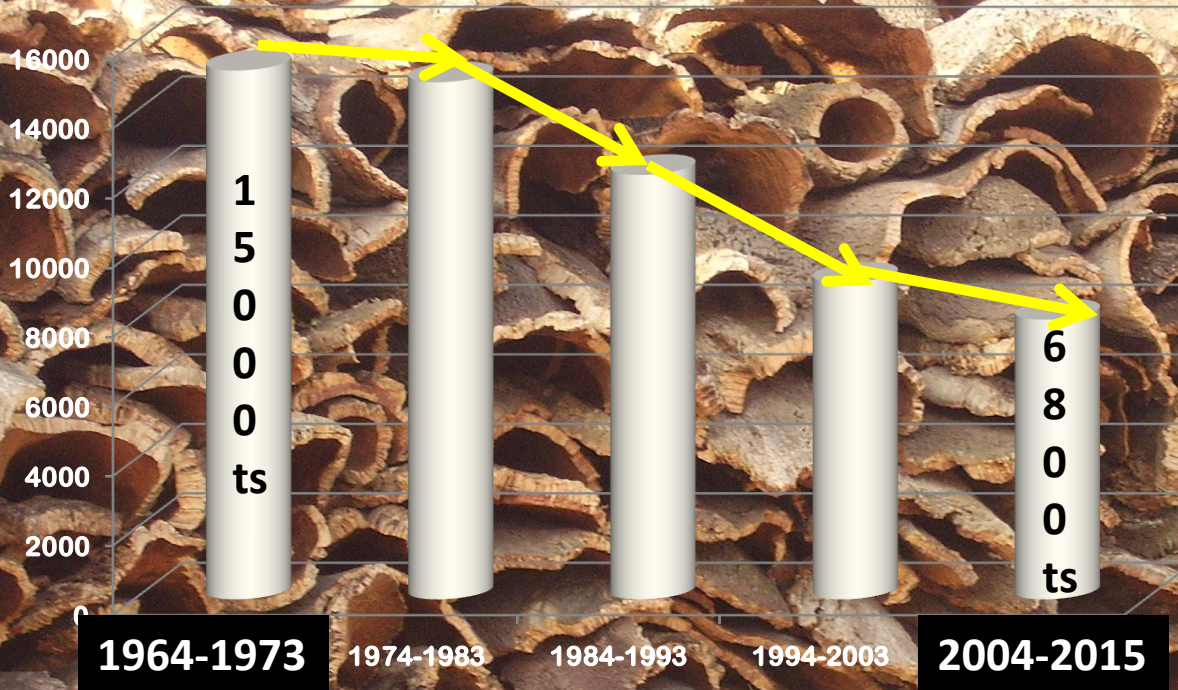
**•Le reste de la superficie s'est transformé en maquis à chêne liège.**



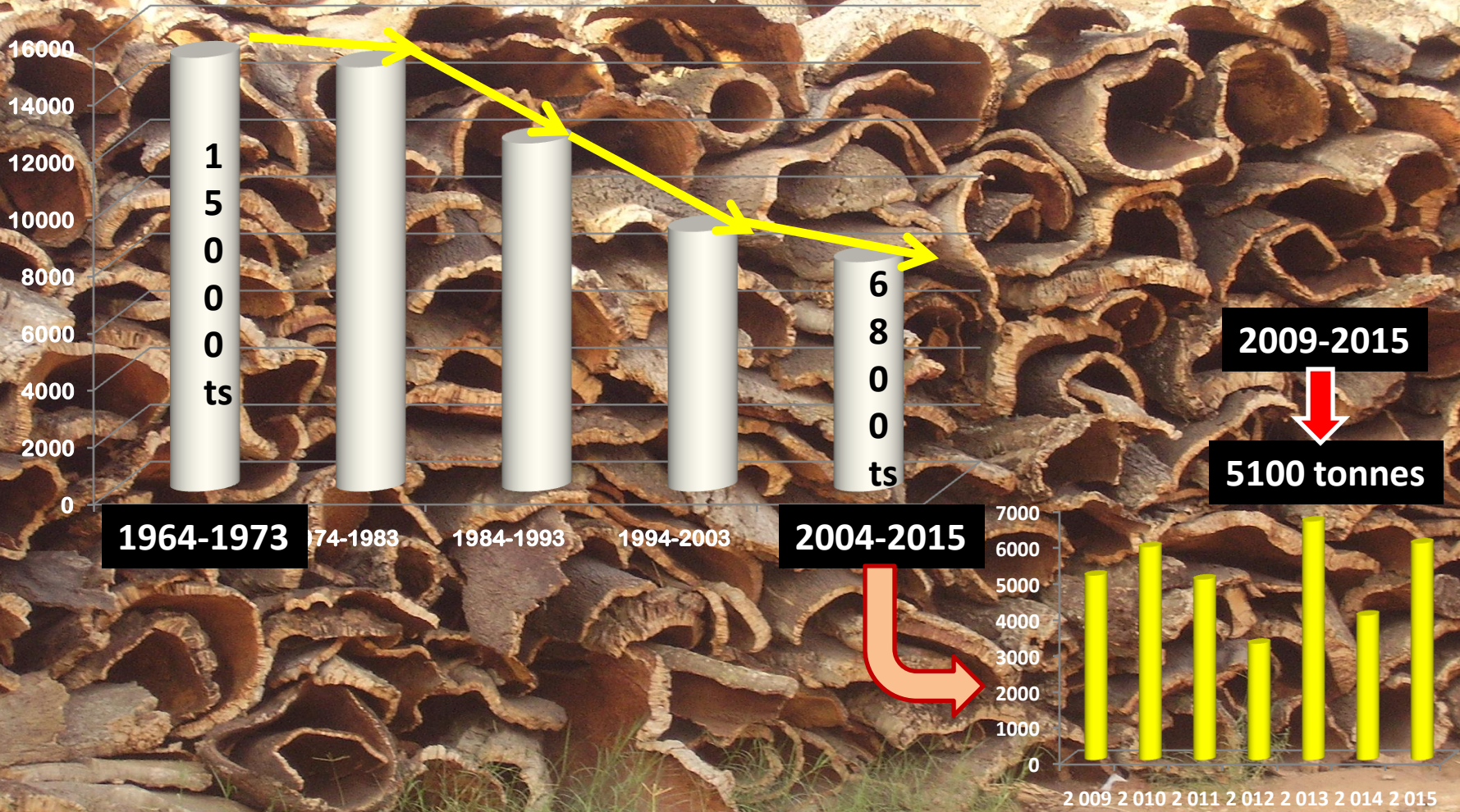
Le dernier inventaire de 2008, donne un **patrimoine subéricole** d'une superficie de 357 000 hectares (DGF, 2013) . cet inventaire doit être validé par la réalité du terrain et la description de la structure et la typologie des peuplements.



# Conséquences de la régression de la surface productive de la subéraie sur la production nationale du liège

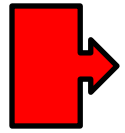


# Conséquences de la régression de la surface productive de la subéraie sur la production nationale du liège

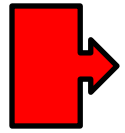




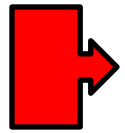
# Les causes de la régression de la superficie et la production subéricoles



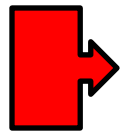
\*vieillissement des peuplements et une régénération naturelle déficiente



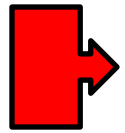
\*enrésinement des peuplements (pin d'Alep et pin maritime),



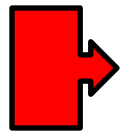
\*absence de travaux sylvicoles (embroussaillage et abandon des forêts)



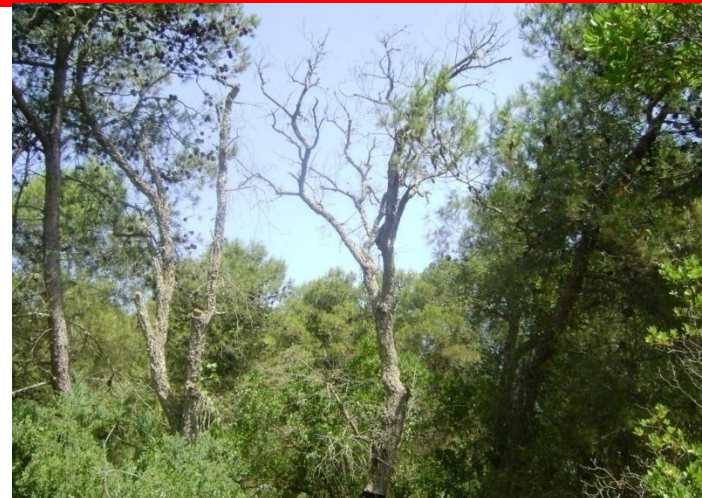
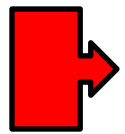
\*manque de plans de gestion subéricole,



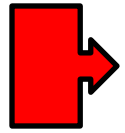
\*mauvaise exploitation du liège,



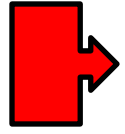
\*attaques parasitaires : *Platypus cylindrus*



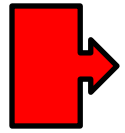
# Les causes de la régression de la superficie subéricole : Rôle des incendies de forêts



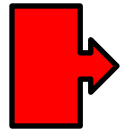
\*vieillissement des peuplements et une régénération naturelle déficiente



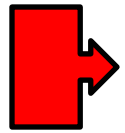
\*enrésinement des peuplements (pin d'Alep et pin maritime),



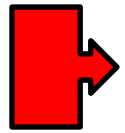
\*absence de travaux sylvicoles (embroussaillement et abandon des forêts)



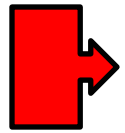
\*manque de plans de gestion subéricole,



\*mauvaise exploitation du liège,



\*attaques parasitaires : *Platypus cylindrus*



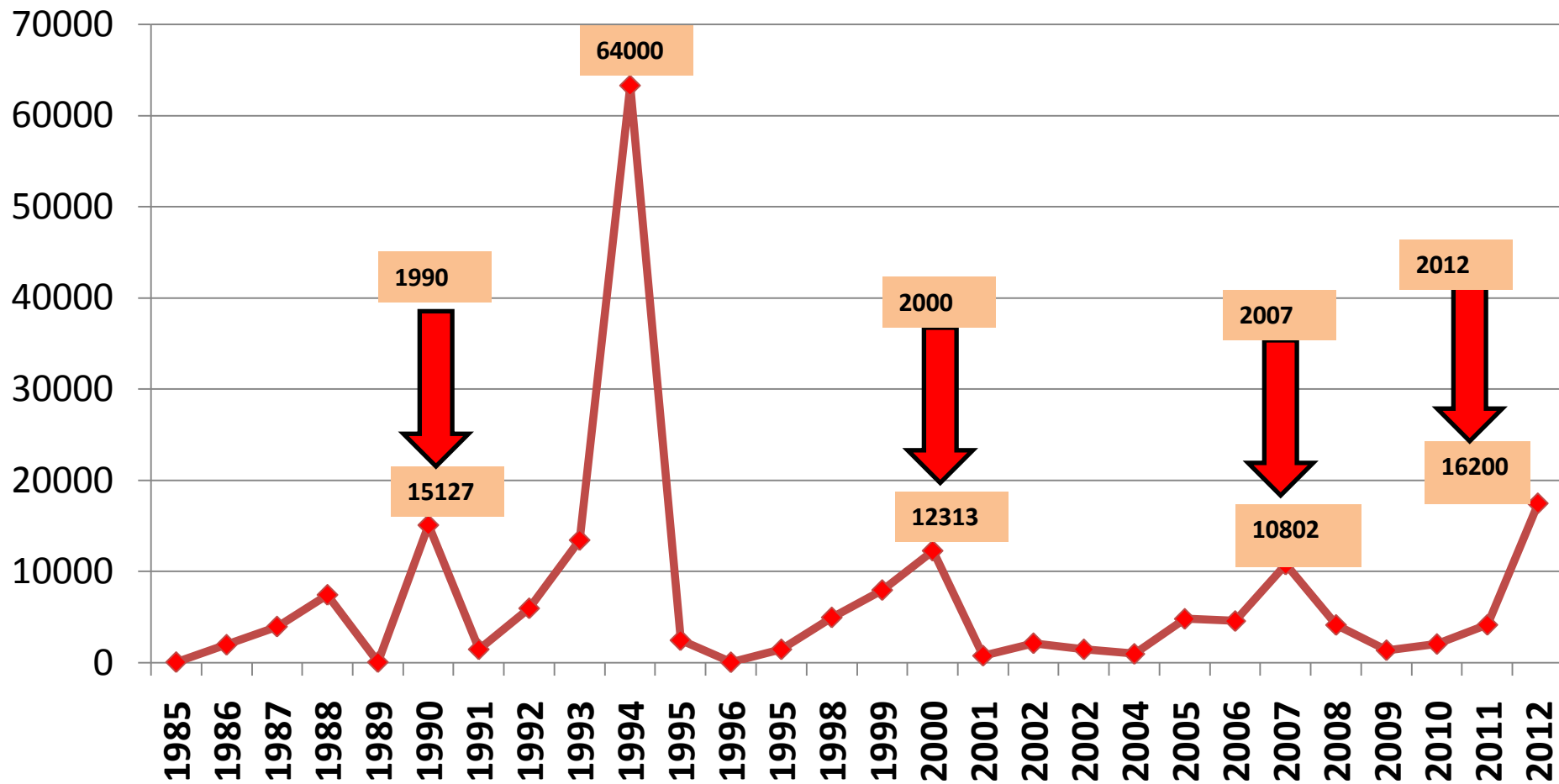
\*les incendies récurrents de forêts



Les incendies constituent depuis longtemps et à ce jour une menace permanente de disparition des ressources forestières dont le liège et le chêne liège. Les premiers incendies catastrophiques remontaient à 1860-**1865** et avaient parcouru une superficie près de 148.000 ha de chêne liège dont la majorité était démasclée et arrivée ou presque arrivée à la période de première récolte.



**Gravure 1865 - Algérie -  
Incendie Foret Chêne Liège**



**Evolution annuelle des superficies de chêne liège parcourues par le feu entre 1985 et 2012**

Sur une période de 27 ans (1985-2012), les incendies de forêts ont ravagé une surface totale en chêne liège d'environ 200 000 hectares ce qui représente une surface moyenne annuelle de 7300 hectares.

# Répercussions

Les répercussions de l'effet des incendies se pèsent lourdement sur la forêt mais aussi sur l'environnement. Elles se manifestent de diverses manières sur :

**-le sol** (changement de l'état d'hydratation, diminution de la capacité de rétention en eau, modification biologique et physico-chimique (accumulation en surface de charbon et cendres qui augmente les teneurs en éléments minéraux), risque d'érosion,



# Arbre

## 1-mortalité

2-Diminution de la croissance et ralentissement des accroissements annuels du liège,

3-Affaiblissement et l'installation des xylophages mais aussi des maladies opportunistes,

4-Dommages du phellogène; assise génératrice du liège



## Les facteurs de mortalité



\*Elle dépend de:

\*\***l'état de santé avant le feu** (malades, blessés par la récolte, anomalies sur les troncs (crevasses))

\*\***la sévérité du feu** (importance du combustible), la récurrence du feu, conditions climatiques, topographie, etc

\*\***les dimensions** (diamètre)

\*\***l'épaisseur de la couche du liège de reproduction** (date de la dernière récolte au moment du passage du feu,

<i>Âge du liège de reproduction</i>	<i>Mortalité des arbres</i>
<b>1 an</b>	<b>100 %</b>
<b>2 ans</b>	<b>90 %</b>
<b>3 ans</b>	<b>70 %</b>
<b>4 ans</b>	<b>50 %</b>
<b>5 ans</b>	<b>25 %</b>
<b>6 ans</b>	<b>15 % à 55%</b>
<b>7 ans</b>	<b>10 %</b>
<b>8 ans</b>	<b>4 %</b>
<b>&gt; 9 ans</b>	<b>2 %</b>

- \* **réduction de la production du liège des prochaines années,**
- \* **dépréciation de la qualité du liège** : le liège flambé perd presque toute sa valeur marchande (=1/10<sup>ème</sup> du prix du liège sain) et impropre à la bouchonnerie et réservé à des usages marginaux (agglomérés noir)
- \* aggravation de **la pénurie de la matière première** sur le marché,
- \* **compression de l'activité industrielle** et de son rendement,
- \* **perte financière pour le secteur forestier et industriel et économique** pour le pays
- \* **report de quelques années des récoltes** du liège pour ne pas aggraver le stress du feu par celui de l'écorçage
- \* mortalité de la mère : les zones mortes cessent de produire du liège ce qui diminue la surface génératrice du liège et par conséquent la productivité de l'arbre





## La forêt et le paysage

- \*perturbation de la structure du peuplement,
- \*bouleversement de l'équilibre naturel,
- \*altération du paysage : **transformation de la forêt en maquis** au sous bois développé devenant plus vulnérable aux feux récurrents, envahissement de la végétation luxuriante qui limite toutes les possibilités de régénération naturelle et de plantations artificielles.
- \*la biodiversité (perturbation des populations animales, changement qualitative et quantitative de la couverture végétale, destruction de la vie microbienne, etc...), réduction des plantes mellifères



## La reprise végétative des suberaies après incendie et occasion de récupération



Le passage de l'incendie quelque soit sa sévérité ne représente pas souvent une fatalité irréversible pour la subéraie, car le chêne liège se montre depuis longtemps **l'arbre méditerranéen le mieux adapté et le mieux résistant au feu** d'été en raison de sa capacité de produire des **rejets** à partir de bourgeons protégés sous le liège (protection subéreuse: un bon isolant thermique) donc ses facultés de reconstitution sa cime après le feu.



Reprise végétative à Tizi Ouzou (photos, Rabhi K, 2012 et 2014)



Après les premières pluies d'automne ou de l'hiver, nous assistons à la régénération par repousse des arbres



Les bourgeons dormants intacts qui se trouvent protégés sous l'écorce se réactivent en donnant lieu à des rejets plus ou moins importants





L'intensité de la  
reprise est fonction:



- \*Des réserves disponibles dans l'arbre
- \*Chaleur dégagée par le feu sur le sol (atteinte des racines)
- \*la sévérité et la récurrence du feu
- \*la hauteur de la flamme

Les bourgeons donnent naissance à des repousses de différentes parties de l'arbre : tronc , couronne ou collet . Toutefois, après un incendie, on assiste aussi à une régénération abondante par drageons.



collet,



Couronne et tronc

Drageons.



## Rejets de souche

## Le recépage

Le chêne liège possède aussi des capacités à émettre jusqu'à un âge avancé **des rejets** à partir de **la souche** une **fois coupée**. Dans le cas d'un incendie, si la partie aérienne de l'arbre meurt et cesse par conséquent de remplir sa fonction (circulation de la sève, feuillaison et photosynthèse, etc.), la partie souterraine par contre pourrait conserver sa vitalité à condition qu'elle ne soit pas atteinte par la forte chaleur dégagée par le feu sur le sol et le terrain soit suffisamment profond et frais.



**Cette précieuse qualité a permis depuis longtemps aux forestiers d'intervenir pour récupérer leurs subéraies après chaque passage catastrophique de l'incendie**

**C'est ainsi que beaucoup de nos forêts de chêne-liège parcourus par le feu se sont conservées dans le temps par cette méthode de recépage**



Les nombreux brins naissant des souches, reconstituent un nouveau peuplement pouvant être mis en valeur 10 à 15 ans après la coupe



↓  
Souche incendiée  
en été 1993,  
Recépée en hiver  
**1994**

↓  
brins 1 an

↓  
brins de 16 ans

↓  
brins mis en valeur à  
20 ans (**2014**)

Exemple de récupération par recépage de la subéraie en Sardaigne (Photos Ruio P.)