



HAUT COMMISSAIRE AUX EAUX ET FORÊTS
ET À LA LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION



Effet du Déliègeage sur le Comportement Physiologique du Chêne-liège: Cas de la Suberaie de la Maamora (Maroc)

Salaheddine Essaghi¹, El Alami Abdelaziz² & Younes Abbas³

¹ Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs, Salé (Maroc); ²
Centre de Recherche Forestière, Rabat (Morocco), ³ Faculté
Polydisciplinaire, USMS – Béni Mellal (Maroc)



Le liège, principal produit de la forêt méditerranéenne, est très recherché notamment grâce à ses qualités d'isolation thermique et acoustique.

70383 ha

- 300.000 m³ de bois d'industrie
- 600.000 m³ de bois de feu

Maamora



Le chêne-liège est le support économique principal de la région. Ses produits forestiers non ligneux sont très diversifiés.

Produits forestiers non ligneux

- 6.000 t de liège
- 5.000 t de glands
- 30 t de champignons
- 1.000 t de miel

Le chêne-liège est le support économique principal de la région. Ses produits forestiers non ligneux sont très diversifiés.

2,33 M€
revenus de liège

- 24 M d'unités fourragères
- espace récréatif pour 2 M d'habitants

Plusieurs auteurs avancent que le déliègeage pourrait être l'une des causes de déclinement vital

TRESS

La suberaie de la Maamora souffre d'un sérieux problème de régénération et ainsi de vieillissement des arbres dans un contexte de haute pression anthropozoogène

ement par
cient de déliègeage
quat.

uteur

Une étude impliquant les paramètres physiologiques à différents coefficients de déliègeage

Circonférence

Objectifs

-Evaluer l'effet du déliègeage sur la vigueur du chêne-liège tout en adoptant différents coefficients de déliègeage et différentes périodes post-déliègeage.

-Identifier le coefficient de déliègeage approprié au contexte de la Maamora.



Matériels et méthodes

Cantons

C

E

Arbres déliègés 2 ans auparavant

Arbres fraîchement déliègés

Echantillonnage aléatoire simple

3 lots d'arbres composés chacun de 5 arbres dont 4 sont déliègés chacun à un coefficient différent ($K = 0,5 ; 1,5 ; 2$ et $2,5$) en plus d'un cinquième arbre non déliègé (témoin « T »)

Morocco



Matériels et méthodes

Répétitions sur 3 branches de chaque arbre

Chaque arbre

ψ de base et de midi

g_s à 10h

Coefficient de	Canton	Répétition
----------------	--------	------------



Autoporomètre Li-cor 6400

T	C	R1, R2, R3
	E	R1, R2, R3

Matériels et méthodes

Chaque mesure a été répétée 9 fois

L'analyse de la variance a été effectuée après normalisation des valeurs observées (ψ_b , ψ_{midi} et g_s).

Les valeurs de ψ_b ont subi une transformation par la racine carrée tandis que celles de ψ_{midi} et de g_s ont été transformées par le logarithme népérien.

moyennes ont été comparées selon la méthode de Student-Newman et Keuls, basés sur la plus petite différence significative à l'aide du logiciel Statistica 6.0 ($\alpha=0,05$).

Résultats

Test de Newman-Keuls; variable Ψ_b
Groupes homogènes; $\alpha=0,05$

	Canton E		Canton C	
	Erreur: MC Inter=0,11943; dl=40,000		Erreur: MC Inter=0,18902; dl=34,000	
Coef.	Ψ_b moyen	1	Ψ_b moyen	1
K2=1,5	1,481879	****	1,957234	****
T	1,553050	****	1,277861	****
K4=2,5	1,565338	****	1,609439	****
K1=0,5	1,619687	****	1,591392	****
K3=2	1,731678	****	1,814514	****

Résultats

Test de Newman-Keuls; variable Ψ_{midi}
Groupes homogènes; $\alpha=0,05$

	Canton E		Canton C		
	Erreur: MC Inter=0,1006; dl=40,000		Erreur: MC Inter=0,00795; dl=34,000		
Coef.	Ψ_{midi} moyen	1	Ψ_{midi} moyen	1	2
K2=1,5	1,218485	****	1,222649		****
T	1,250436	****	1,265761		****
K1=0,5	1,303124	****	1,188260		****
K3=2	1,183280	****	1,160496	****	****
K4=2,5	1,201957	****	1,059788	****	

Résultats

Test de Newman-Keuls; variable g_s
Groupes homogènes; $\alpha=0,05$

	Canton E			Canton C	
	Erreur: MC Inter=0,01268; dl=40,000			Erreur: MC Inter=0,02349; dl=34,000	
Coef.	<i>a_moyenne</i>	1	2	<i>g_s_moyenne</i>	1
K3=2	2,287108	****		2,278103	****
T	2,324485	****		2,133365	****
K4=2,5	2,365079	****		2,161320	****
K1=0,5	2,453112		****	2,258504	****
K2=1,5	2,457956		****	2,337314	****

Résultats

Test de Newman-Keuls; Comparaison entre T et K
(coefficient et canton)

Groupes homogènes; $\alpha=0,05$

		Erreur: MC Inter=0,04559; dl=8,000		Erreur: MC Inter=0,00503; dl=8,000		Erreur: MC Inter=0,00615; dl=8,000		
Canton	Coef.	Ψ_b moyen	1	Ψ_{midi} moyen	1	g_s moyenne	1	2
C	T	1,277861	****	1,265761	****	2,133365	****	
	K	1,741704	****	1,157798	****	2,262421	****	****
E	T	1,553050	****	1,250436	****	2,324485		****
	K	1,595006	****	1,226712	****	2,404348		****

Conclusion

En somme, le déliègeage n'affecte pas l'activité physiologique des arbres de *Quercus suber* L. à l'année du déliègeage, comme ce qui est le cas pour le canton E où les arbres ont été fraîchement déliégés à l'exception des arbres déliégés au coefficient 2

Or, dans le canton C où le déliègeage a été effectué deux ans auparavant, le déliègeage semble influencer positivement sur la capacité de résistance au stress hydrique. Ceci peut être expliqué par le fait que le déliègeage est une opération dont a besoin le chêne-liège afin de conserver son équilibre physiologique surtout pendant la sécheresse estivale. Ce qui justifie le fait que les arbres déliégés se portent mieux que les arbres non déliégés deux ans après le déliègeage.

