

## Gestion de la mortalité du chêne-liège



Conceição Santos Silva

### Mots-Clés :

Liège

Chêne-liège

Mortalité des arbres

### PFNL :

Liège

### Echelle :

Nationale



### Contexte

Partout dans le monde, on a constaté une augmentation du taux de mortalité des arbres, associée à la sécheresse et/ou aux températures élevées. Celle-ci a été considérée par certains auteurs comme une réponse au changement climatique, et plus particulièrement au réchauffement climatique (1). Les forêts de chênes-lièges ont également connu un phénomène de perte de vitalité, causé par plusieurs facteurs comme le changement climatique et les pratiques de gestion. L'augmentation de la période de stress hydrique, les conditions climatiques idéales pour le développement des ravageurs et des maladies et les mauvaises pratiques culturelles aboutissent à la mort des chênes-lièges.



### Objectif

Il n'est pas possible de séparer les effets cumulatifs : du changement climatique, des conditions du sol, des pratiques culturales et de la présence d'agents biotiques, de la façon dont les arbres meurent, en raison d'un dépérissement progressif ou d'une mort subite, ainsi que des processus physiologiques impliqués qui sont nécessairement différents et doivent être traités différemment lors du choix de l'urgence et de la période d'abattage des arbres morts, de la gestion du bois, des résidus forestiers et des options subséquentes de reboisement, de régénération naturelle ou de conversion à une autre espèce.

Cette fiche d'information vise à mettre en évidence certains des ravageurs responsables de la mortalité des chênes-lièges et à expliquer différentes méthodes de gestion des arbres morts en fonction de l'agent biotique présent.



## Resultats

La gestion des arbres morts doit être différente selon le ravageur / la maladie présente, afin de minimiser la propagation à l'intérieur d'une exploitation.

Pour les cas de Platypus (et Xyleborus) : enlèvement rapide du bois abattu ; en cas de permanence du bois à l'intérieur de l'exploitation, fendez les bûches pour exposer les galeries de platypes et recouvrez les piles de bois de polyéthylène (effet de solarisation) ; sur place, recouvrez les souches de terre ou badigeonnez-les d'insecticide pour éviter la dispersion des insectes.

Pour les cas d'Hypoxylon mediterraneum : minimisez le transport des grumes affectées à l'intérieur de l'exploitation ; procédez à une destruction soignée des résidus de bois (branches) par brûlage.

Pour les cas de Phytophthora : laissez les bois abattus sur place dans les zones infectées ; ne réalisez pas l'abattage dans des conditions de sol humide, afin de minimiser le transport de particules de sol sur les roues des véhicules ou les chaussures vers des zones non infectées ; réduisez tout déplacement en dehors des routes et des rails.



## Recommandations

- Marquage annuel des chênes-lièges et des chênes verts morts, si possible avec géolocalisation ;
- Demande d'autorisation d'abattage (le cas échéant) ;
- Identification des principales causes de mortalité en évaluant les signes et symptômes présents ;
- Recueil et réalisation d'analyses en laboratoire d'échantillons de sol et/ou de matériel végétal, pour identifier si nécessaire les agents biotiques présents ;
- Planification et réalisation de l'abattage annuel des arbres morts, en adaptant les mesures à mettre en œuvre aux principales causes identifiées ;
- Recrutement du personnel qualifié et maintien d'un suivi régulier des travaux.



## Impacts et faiblesses

Les arbres morts ne représentent pas toujours un danger en termes de propagation de ravageurs et de maladies. Dans les forêts sans problèmes de vitalité, les arbres sans signes évidents de ravageurs et de maladies peuvent offrir des avantages pour la biodiversité de l'écosystème. Cet avantage consiste à rendre disponibles de nouvelles niches et habitats écologiques, tels que les cavités qui n'existent que dans les arbres plus âgés et qui abritent des oiseaux nicheurs et des chauves-souris, ou le bois mort, où de nouveaux champignons et bactéries en décomposition assurent le retour des nutriments dans le sol.



## Développements futurs

Bien que plusieurs études aient été menées au cours de la dernière décennie afin d'identifier les principales causes de mortalité du chêne-liège, le fait qu'il puisse s'agir d'un ensemble de facteurs contribuant à la mort de l'arbre augmente la complexité des phénomènes et la difficulté de mise en œuvre des mesures préventives pour éviter ou réduire la mortalité des arbres. Des études supplémentaires doivent être effectuées pour permettre de détecter le déclin du chêne-liège avant que les premiers signes et symptômes ne soient visibles ; pour établir des cartes de risques dynamiques en fonction du changement climatique attendu, du type de sol et de la surveillance des ravageurs afin de fournir des outils en termes de gestion forestière et de bonnes pratiques.



*Les symptômes visibles sur un chêne-liège en déclin sont : la présence de branches et de brindilles sèches à l'extérieur de la canopée ; des exsudations sur les troncs et les branches ; une défoliation et/ou une microphyllie (feuilles de taille réduite). Crédit: APFC – Association des propriétaires forestiers privés de Coruche.*

## Plus d'informations

- (1) Allen, C.D.; Macalady, A.K.; Chenchouni, H.; Bachelet, D.; McDowell, N.; Vennetier, M.; Kitzberger, T.; Rigling, A.; Breshears, D.D.; Hogg, E.H.T.; Gonzalez, P.; Fensham, R.; Zheng, Z.; Castro, J.; Demidova, N.; Lim, J.; Allard, G.; Running, S.W.; Semerci, A.; Cobb, N., 2009 – A global overview of drought and heat-induced tree mortality reveals emerging climate change risks for forests. *Forest Ecology and Management*, n.º 259 pp.660-684.
- (2) David, T.S.; Pinto, C.A.; Nadezhdina, N.; David, J.S., 2016 – Water and forests in the Mediterranean hot climate zone: a review based on a hydraulic interpretation of tree functioning. *Forest Systems*, Vol. 25. Issue 2. eR02. INIA.
- (3) Hartmann, H., 2015 – Carbon starvation during drought-induced tree mortality – are we chasing a myth? *Journal of plant hydraulics* 2: e005.
- (4) Sousa, E.; Santos, M.N.; Varela, M.C.; Henriques, J., 2007 – Perda de vigor dos montados de sobre e azinho: análise da situação e perspectivas. Ed. DGRF e INIAV.

## Auteurs

Conceição Santos Silva, [mcssilva@unac.pt](mailto:mcssilva@unac.pt), [www.unac.pt](http://www.unac.pt)

**UNAC - Union Forestière Méditerranéenne**

## Publié le:

29 mai 2020



### About INCREDBLE

Le projet INCREDBLE a pour objectif de montrer le rôle important que les produits forestiers non-ligneux (PFNL) peuvent jouer dans la gestion durable des forêts et le développement rural, en créant des réseaux de partage de connaissances et de compétences. Ciblants le liège, les résines et différents produits comestibles, il promeut la collaboration intersectorielle et l'innovation pour démontrer la valeur et le potentiel des PFNL dans les pays du bassin méditerranéen.

This project has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme under grant agreement No. 774632.



icons by [Icons8](https://icons8.com/)

Ce projet a bénéficié de financements du programme de recherche et innovation H2020 de l'Union européenne (n°774632).