



**HAL**  
open science

**SimCAP, simulation, et intégration des connaissances :  
données expérimentales et simulées de la croissance du  
frêne et du hêtre. Croissance volumique de la tige  
(frêne). Mortalité (hêtre)**

Jean Marc Ottorini, Noël Le Goff

► **To cite this version:**

Jean Marc Ottorini, Noël Le Goff. SimCAP, simulation, et intégration des connaissances : données expérimentales et simulées de la croissance du frêne et du hêtre. Croissance volumique de la tige (frêne). Mortalité (hêtre). 9. Journées Croissance, Amélioration, Qualité des bois (CAQ9), Mar 2006, PARIS, France. 21 p. hal-02818973

**HAL Id: hal-02818973**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02818973>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le simulateur SimCAP est basé sur la croissance individuelle des arbres localisés sur une placette. Il présente la particularité de tenir compte du développement tri-dimensionnel des houppiers, avec l'asymétrie que les différentes conditions locales imposent. Ce simulateur a permis de mettre en évidence la sur-activation des houppiers par une éclaircie —probablement due à la mise en lumière de leurs parties basses— avec les données d'une expérience d'éclaircie. Par ailleurs, la réduction de croissance en hauteur d'un arbre due à la concurrence est la cause de son passage sous le couvert, puis de sa mort. Et, au niveau du peuplement, la mortalité naturelle est exprimée par la relation taille-densité. Les simulations ont aussi permis de rapprocher ces deux aspects de la mortalité.