

LES APPROCHES EMPLOYÉES PAR LES ÉCONOMISTES POUR ÉTUDIER LES RISQUES EN FORÊT : REVUE DE LA LITTÉRATURE

par Stéphane Couture¹

Dès la fin des années 1980, une part significative des recherches en économie forestière s'est concentrée sur l'analyse du risque et de l'incertitude en forêt (voir les revues de littérature proposée par Brazee et Newman, 1999 ou Newman, 2002). Cet engouement est lié, d'une part, au développement de la théorie de la décision en univers incertain, domaine de l'économie qui a connu et connaît toujours un essor considérable (Gollier, 2004) et, d'autre part, au fait que les risques (citons pour les principaux : le risque de croissance, les risques catastrophiques comme les incendies ou les tempêtes, le risque de prix, le risque de taux d'intérêt) sont des facteurs fondamentaux du contexte dans lequel évoluent les forêts. L'incertitude en forêt est un sujet de recherche très vaste, allant de la représentation du risque, de sa perception et de l'analyse des comportements, en passant par les mesures de gestion et de couverture contre ce risque... (Kangas et Kangas, 2004; Andersson et Gong, 2010; Hildebrandt et Knoke, 2011). De par ses caractéristiques (processus de croissance de long terme, décisions irréversibles, risques...), la forêt s'avère un champ d'application pour l'ensemble des approches, concepts et théories proposés par cette branche de l'économie. Il apparaît alors ambitieux, voire impossible, de faire une liste exhaustive de toutes les approches employées par les économistes pour étudier les risques en forêt tant le domaine est vaste. Nous ciblerons alors, dans cette note, les méthodes utilisées pour étudier l'un des problèmes majeurs de gestion forestière étudiés en économie forestière : la détermination de l'âge de coupe optimal en univers incertain (en se limitant à une incertitude objective).

Les premiers travaux en économie forestière sur la prise en compte du risque se sont appuyés sur le cadre type Faustmann (1849) en ciblant les risques catastrophiques. Avec le développement de techniques d'optimisation dynamique et de la littérature financière (Dixit et Pindyck, 1994), d'autres auteurs se sont concentrés sur la représentation dynamique de la gestion forestière en utilisant des approches plus générales, dans le sens où elles incorporent explicitement dans la dynamique la possibilité au décideur d'ajuster ses plans de récoltes en fonction des événements stochastiques réalisés.

De cette littérature foisonnante, il est alors possible de distinguer deux grandes catégories de méthodes permettant d'analyser le risque en gestion forestière : une méthode statique visant à étendre le cadre de type Faustmann au risque et une méthode dynamique reposant sur les techniques d'optimisation dynamique.

¹ Chargé de recherches, INRA, Toulouse.