

---

**INCENTIVE PAYMENTS FOR BIODIVERSITY CONSERVATION:  
A DYNAMIC AND SPATIAL ANALYSIS**

Thèse d'Emeline **HILY**<sup>1</sup>

Analysée par Jean-Luc **PEYRON**<sup>2</sup>

Directeur de thèse : M. Serge **GARCIA**, Directeur de recherche INRA

Co-directrice de thèse : Mme Anne **STENGER**, Directeur de recherche INRA

Co-encadrant : M. Jean-Claude **GÉGOUT**, Professeur AgroParisTech

Cette thèse porte sur les incitations économiques à la conservation de la biodiversité, qu'elle étudie des deux points de vue empiriques et théoriques en trois parties constituées chacune sur la base d'un article ou projet d'article.

La première partie se focalise sur les contrats Natura 2000 forestiers. Les plans de gestion correspondants apparaissent être de bonne qualité et constituer un cadre utile pour la protection et la conservation des espèces et habitats vulnérables. La thèse montre l'intérêt de favoriser la mise en œuvre de contrats par des bénéficiaires publics lorsque la pression foncière est forte. Les propriétaires privés ne peuvent supporter les mêmes coûts d'opportunité que les gestionnaires publics mais pourraient également contribuer à la conservation de la biodiversité si les contrats étaient mieux calibrés. En effet, les contrats tendent aujourd'hui à favoriser des projets peu ambitieux (associés à un faible manque à gagner), donc à faible additionnalité. Or, les résultats montrent également que la conservation de la biodiversité est caractérisée par des rendements d'échelle croissants et qu'il y aurait donc intérêt à envisager l'établissement de contrats beaucoup plus ambitieux, par exemple portant sur la conservation de plusieurs habitats ou espèces pour autant que ces multiples dimensions soient compatibles entre elles.

La seconde partie s'attache à définir des contrats pour la conservation de la biodiversité qui soient différenciés selon les espèces et tiennent compte du caractère inobservable et hétérogène des coûts et bénéfices de la conservation. Elle met en perspective deux cadres d'hypothèses : l'un dit « à valeur commune » dans lequel l'information disponible (sur les coûts et avantages de la conservation de la biodiversité) est supposée la même pour tous ; l'autre dit « de sélection adverse » tient compte du fait que l'information d'une agence de financement n'est pas la même

---

<sup>1</sup> Thèse présentée et soutenue le 3 juillet 2017 à Nancy, pour l'obtention du grade de Docteur en Sciences économiques. Ecole Doctorale Sciences Juridiques, Politiques, Economiques et de Gestion, Université de Lorraine.

<sup>2</sup> Membre titulaire de l'Académie d'agriculture de France, section 2, (Forêts et filière bois)

que celle du propriétaire forestier. La thèse montre que les contrats élaborés sous l'hypothèse d'une valeur commune tendent à être plus performants, notamment lorsque les bénéfices de la conservation ne sont ni exceptionnels ni faibles, ou encore lorsque le contrat concerne une espèce rare.

La troisième partie s'interroge sur les incitations en faveur de la biodiversité dans un contexte de changement climatique. Il s'agit d'une première réflexion conceptuelle qui laisse cependant présager que des paiements effectués uniformément au bénéfice des propriétaires qui prennent des mesures en faveur de la biodiversité sont peu efficaces relativement aux cas où les interventions ciblent des propriétaires mettant en place des mesures effectives en faveur d'une espèce présente sur leur propriété ou à proximité, ou bien sont différenciées selon la vulnérabilité au changement climatique.

Cette excellente thèse se place dans un contexte forestier mais produit des résultats dépassant largement le cadre de la forêt. Elle repose largement sur les théories économiques des jeux et des contrats dans un contexte d'asymétrie d'information et des modèles de type principal-agent. Elle n'en constitue pas qu'une application mais aborde aussi des questions peu analysées jusque-là, notamment au niveau de sa deuxième partie. Elle appartient à une discipline notoirement peu développée en matière forestière. Elle se situe globalement à un niveau conceptuel, mais laisse percer la volonté forte d'aborder des questions cruciales pour les politiques publiques relatives aux services écosystémiques et paiements pour services environnementaux.