

---

## APPROCHE SYSTÉMIQUE DE LA HAIE, POUR PASSER DE SA MULTIFONCTIONNALITÉ À LA CONCEPTION DE PLANS DE GESTION



**MERCREDI 11 MARS 2020 À 14H30**

Université de Caen-Normandie - Campus 1 - UFR SEGGAT - Bâtiment A  
(1er étage) **Amphithéâtre Mathématiques**

Membres du jury :

M. Samuel Corgne  
M. Daniel Delahaye  
M. François Laurent  
Mme Claudine Thenail

Professeur des Universités, Université de Rennes 2, UMR LETG (Examinateur)  
Professeur des Universités, Université de Caen Normandie, UMR LETG (Directeur de thèse)  
Professeur des Universités, Université du Mans, UMR ESO (Rapporteur)  
Chargée de recherche, INRA Centre Bretagne Normandie, UMR BAGAP (Rapporteur)

## ■ RÉSUMÉ :

La haie bocagère, au travers des nombreuses fonctions qu'elle possède, intervient dans les problématiques engendrées par le changement climatique actuel. Cependant, l'évolution radicale du paysage agraire au cours du XXe siècle a conduit à un arasement massif des haies ces 60 dernières années. Bien que ses intérêts économiques, écologiques et socio-culturels soient avérés, ils ne sont pas reconnus par tous les acteurs et la dégradation du bocage se poursuit. Les conséquences de cette disparition font peu à peu prendre conscience de la nécessité de préserver les haies. Des initiatives apparaissent à diverses échelles et une forte demande d'outils de diagnostic et d'évaluation qualitative émerge. Or, il y a un manque de cohérence territoriale de ces initiatives et un manque de données permettant la caractérisation précise de la haie.

Notre recherche s'attèle à l'étude systémique des rôles de la haie et de sa place dans l'espace sur le territoire de l'ex Basse-Normandie à partir d'une démarche multi-échelle afin de comprendre les raisons de la dégradation toujours à l'œuvre et proposer des solutions. Cette étude vise à proposer des outils de caractérisation de la haie, de façon à intégrer une vision systémique des services rendus par cette dernière afin de développer des plans de gestion multifonctionnels transposables. Trois approches complémentaires permettent d'aboutir à cet outil. Pour commencer, un modèle systémique est réalisé à partir de la bibliographie à la fois dense, pluridisciplinaire et très éclatée. Puis, une approche quantitative visant à caractériser l'évolution et les fonctionnalités des linéaires, estimer les capacités de production et analyser l'organisation spatiale des réseaux des haies est mise en place. Enfin, une approche qualitative permettant de recueillir la parole des acteurs (populations et gestionnaires) pour mieux appréhender la place des haies dans le paysage rural actuel est réalisée. Pour terminer, les résultats de ces approches ont été utilisés pour l'élaboration du modèle Ger'haies, un modèle sous Système Multi-Agent destiné à être employé comme outil de médiation pour la mise en place de Plans de Gestion Multifonctionnels des Haies sur le territoire d'une collectivité.

**Mots clés :** haies bocagères, bocage, approche systémique, multifonctionnalité, service écosystémique, gestion territoriale, plan de gestion, systèmes d'information géographique, enquête de terrain, inventaire bocager, modèle multi-agent, SMA, aide à la décision.

