



OFFRE DE THÈSE

Contrats doctoraux, campagne 2025 - Université de Picardie Jules Verne

Impacts à court et moyen termes de la plantation sur la biodiversité et les services écosystémiques : influence respective des antécédents sylvicoles, de l'essence plantée et des pratiques sylviculturales associées

Équipe encadrante

Directrice de thèse : Amélie Robert, MCF en géographie, UPJV, UMR EDYSAN, amelie.robert@u-picardie.fr

Co-encadrant HDR : Guillaume Decocq, PU en sciences végétales et fongiques, UPJV, UMR EDYSAN, guillaume.decocq@u-picardie.fr

Unité de recherche

UMR CNRS 7058 EDYSAN : Écologie et dynamique des systèmes anthropisés (<https://www.u-picardie.fr/edysan/>)

École doctorale sciences, technologies, santé (UPJV EDSTS 585)

Résumé de la thèse

La thèse s'inscrit dans le cadre du PEPR FORESTT, visant la résilience des forêts (financement de 50 % obtenu), dans le projet ciblé dédié à la régénération forestière. Cette dernière survient le plus souvent naturellement. Mais, avec le changement climatique, la plantation est de plus en plus encouragée. Pourtant, ses effets posent question. La thèse aura ainsi pour objectif de concourir à l'identification des impacts à court et moyen termes de la plantation sur la biodiversité et les services écosystémiques. Le/la doctorant(e) procédera prioritairement à des relevés de biodiversité dans 2 ou 3 régions de plaine (dont les Hauts-de-France) choisies par l'équipe impliquée à ses côtés, sur 120 placettes, dans des plantations et, pour comparaison, dans des forêts issues de régénération naturelle. Dans chaque région, une essence sera étudiée et plusieurs paramètres seront questionnés : effet de la plantation, de l'essence, de l'âge et des modes de plantation. Le/la doctorant(e) intégrera, dans ses analyses, les résultats obtenus par les autres chercheurs de l'équipe, en termes de biodiversité autant que de services écosystémiques (production de bois, séquestration du carbone, régulation des organismes nuisibles, activités récréatives...). Sur ce dernier point, selon son profil, assisté(e) par un stagiaire, le/la doctorant(e) pourra être amené(e) à conduire des entretiens afin de collecter les points de vue des acteurs de la filière forêt-bois et de la société (habitants et usagers).

Cadre et financement

Cette thèse s'inscrit dans le cadre du programme de recherche (PEPR) Résilience des forêts (FORESTT - <https://www.pepr-forestt.org/>), financé par le Plan Investissement d'Avenir (PIA) France 2030. FORESTT vise à accompagner la transition des socio-écosystèmes forestiers, en zones tempérées et tropicales, dans un contexte de changement global, en fédérant l'ensemble de la communauté scientifique française. Le/la doctorant(e) recruté(e) devra donc s'intégrer et contribuer aux activités du programme FORESTT et du projet REGE-ADAPT auquel il/elle sera rattaché(e).

La thèse sera financée à hauteur de 50 % par le PEPR (50 %) ; l'autre partie pourra émaner de la région Hauts-de-France, sous réserve d'un accord de financement (demande en cours).

Contexte

Mieux comprendre et anticiper les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes forestiers et la production de bois représentent des défis majeurs pour la science et pour la société. Il est désormais largement admis qu'une transition socio-écologique des systèmes forestiers est inévitable, qu'elle implique de les laisser en évolution libre ou de les remplacer par des plantations d'essences exotiques supposées mieux adaptées au climat à venir, en passant par tous les intermédiaires possibles. Dans la plupart des scénarios cependant, la plantation est de plus en plus encouragée car elle permet le renouvellement quand la régénération naturelle échoue (ce qui est plus fréquent avec le changement climatique, par exemple en raison de dépérissements qui affectent les semenciers) et l'introduction de sujets ou essences provenant de régions au climat qui préfigurerait celui que devrait connaître la région d'introduction. Pourtant, ses effets posent question, en particulier du point de vue des impacts sur la biodiversité indigène, donc sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers et, *in fine*, sur les services écosystémiques délivrés par ces écosystèmes, dont bien sûr la production de bois de qualité qui puisse alimenter durablement la filière bois, au rôle socio-économique essentiel. Or, les études font défaut en France : une méta-analyse conduite à l'échelle internationale sur les effets de la plantation montre l'absence de cas d'étude français (Wang *et al.*, 2022). Une étude a toutefois été conduite en région Centre-Val de Loire, portant sur les services écosystémiques de plantations forestières (peupliers et plantations de pin maritime) par des chercheurs qui seront impliqués aux côtés du/de la doctorant(e) (dont la co-encadrante de la thèse, Amélie Robert : Robert, Dumas et Sallé, 2024) mais les recherches nécessitent d'être poursuivies. S'ajoutent les travaux conduits de longue date par le laboratoire EDYSAN, notamment sur les effets de l'introduction d'espèces exotiques comme *Prunus serotina*. Le présent projet de thèse vise à combler une lacune dans les connaissances : évaluer les impacts à court et moyen termes de la plantation sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Au niveau national, face à l'accélération des dépérissements forestiers qui met à mal la filière bois, a émergé le PEPR FORESTT (<https://www.pepr-forestt.org/>), un ambitieux programme de recherche interdisciplinaire qui vise à acquérir de nouvelles connaissances pour accroître la résilience des forêts, plus précisément dans le projet ciblé dédié à la régénération forestière et l'adaptation des socio-écosystèmes forestiers aux changements climatiques (PC 1 Régé Adapt). Le présent projet de thèse étant au cœur des préoccupations du PEPR FORESTT, celui-ci a acté le principe d'un co-financement à hauteur de 50% du présent projet.

Comme les autres régions françaises, la Région Hauts-de-France est affectée par les effets du changement climatique. Ses forêts sont particulièrement impactées, ce qui se perçoit par l'importance des dépérissements, par exemple en forêt de Compiègne. Les conséquences sont économiques, pour la filière qui doit transformer des bois issus de ces dépérissements mais s'inquiète surtout de l'avenir des forêts et des ressources qui seront à sa disposition. Il est également nécessaire de prendre en compte le point de vue des acteurs de la filière tout en leur fournissant en retour des clés pour que les plantations futures soient moins impactantes pour les écosystèmes et les services qu'ils délivrent. La thèse aura aussi des apports sur le plan sociétal puisque seront pris en compte les points de vue des usagers et habitants, pour des plantations qui s'intègrent mieux dans les paysages et puissent être aussi le lieu d'activités récréatives.

Descriptif

La thèse aura pour objectif de concourir à l'identification des impacts à court et moyen termes de la plantation sur la biodiversité et les services écosystémiques (ou *NCP – nature's contributions to people*). Le/la doctorant(e) procédera prioritairement à des relevés de biodiversité dans deux ou trois régions de plaine, choisies par l'équipe impliquée à ses côtés : les Hauts-de-France (plus précisément le Valois : forêts de Compiègne, Retz et Chantilly), le Centre-Val de Loire (dont forêts d'Orléans, Vierzon et Vouzeron) et, possiblement, la Nouvelle-Aquitaine. Les relevés seront réalisés sur 120 placettes au plus, dans des plantations et, pour comparaison, dans des forêts issues de régénération naturelle ; les couples de placettes seront sélectionnés dans les mêmes conditions stationnels, à proximité (rayon de 500 m) pour limiter les biais. Les peuplements choisis seront de trois classes d'âges différentes, entre 5 et 50 ans – une autre thèse, complémentaire de celle-ci, s'intéressera aux effets de la plantation à plus long terme. Ils seront purs/monospécifiques (car les peuplements mélangés sont rares au-delà de 30 ans). Dans chaque région, une seule essence plantée, introduite, sera étudiée – deux si le nombre de régions d'étude est réduit à deux –, car plusieurs paramètres seront questionnés : effet de la plantation, de l'essence, de l'âge et des modalités de plantation (dans la mesure du possible car elles ont pu changer au cours du temps). En complément de ses relevés, le/la doctorant(e) devra intégrer, dans ses analyses, les résultats obtenus par les autres chercheurs de l'équipe, en termes de biodiversité, de manière multi-taxonomique puisque concernant les bactéries, les champignons, la faune du sol par *metabarcoding* (identification par codage à barres de l'ADN), plantes vasculaires, bryophytes, lichens, épiphytes, insectes. Il en produira ainsi une synthèse, avec l'objectif d'identifier les facteurs de variation (plantation, essence, âge, modes de plantation, localisation) par analyse statistique.

Concernant les services écosystémiques, la tâche dans laquelle la thèse s'insèrera, dans le PC Régé Adapt du PEPR FORESTT, se focalise plus particulièrement sur la production de bois et autres produits forestiers, la séquestration du carbone et les services culturels (aménités, activités récréatives, bien-être) ou *disservices* (méfaits, mal-être, dégradation paysagère) tels que perçus par les parties prenantes. Le/la doctorant(e) pourra ainsi être amené(e) à conduire des entretiens, afin de collecter les points de vue des acteurs de la filière forêt-bois et des territoires ainsi que des habitants et usagers, sur les mêmes essences, plantées et introduites, et dans les mêmes régions que celles investiguées pour la biodiversité. Ces entretiens se feront de manière semi-directive, en mobilisant des supports photographiques, pour faciliter les échanges. L'analyse sera quantitative pour le bois et la séquestration du carbone. Elle sera

qualitative pour l'identification des intérêts et limites des essences en matière de services d'approvisionnement, surtout pour les services culturels. Comme pour la biodiversité, seront questionnés les facteurs de variation de regards, en fonction des types d'acteurs et catégories sociales classiques (catégories socio-professionnelles, milieu de vie, âge, genre) mais aussi en fonction de la localisation (urbain/rural et surtout entre les régions d'étude). L'implication du/de la doctorant(e) sur cette partie est secondaire, par rapport aux relevés de biodiversité ; elle sera surtout fonction de son profil (moins s'il/elle est issu(e) d'une formation en écologie, plus forte s'il/elle est géographe et possède donc déjà des bases en matière de techniques d'enquêtes en sciences humaines et sociales, en plus de compétences en écologie/biogéographie). Il/elle sera assisté(e) par un(e) stagiaire au moins, en plus de l'équipe impliquée à ses côtés dans cette tâche, dont la co-encadrante (géographe, possédant une expérience en matière d'entretiens visant à identifier les regards portés par les acteurs, habitants et usagers, sur les plantations, en termes de services écosystémiques).

Objectifs visés et résultats escomptés

La thèse questionnera les impacts en termes de biodiversité mais aussi sur le plan socio-économique (*via* les services écosystémiques) d'un des moyens d'adaptation déployés pour faire face aux difficultés que pose le changement climatique en matière de renouvellement forestier : la plantation. Elle vise à identifier les apports du développement de la plantation autant que les risques qui pourraient se poser, notamment si la plantation implique l'extension des surfaces d'essences exotiques : impacts sur la faune et la flore, risques d'invasion, difficultés posées pour la filière (nécessité d'adaptation pour la transformation), changements paysagers et leurs conséquences pour les habitants et usagers... Cette analyse s'impose pour mieux en maîtriser les risques.

La thèse vise donc à concourir à l'**identification des impacts à court et moyen termes de la plantation sur la biodiversité et les services écosystémiques** (ou NCP – nature's contributions to people). En l'occurrence, les relevés de biodiversité réalisés par le/la doctorant(e), complétés par les résultats de recherches menées par les partenaires, permettront de déterminer dans quelle mesure la plantation a un effet sur la **biodiversité associée, en comparaison avec celle des peuplements issus de la régénération spontanée** : au regard du nombre d'espèces présentes mais aussi de leur catégorie (espèces communes ou espèces plus rares, dites patrimoniales, voire sur liste rouge). Au regard de recherches conduites précédemment, notamment en région Centre-Val de Loire (Robert, Dumas et Sallé, 2024), **l'hypothèse principale est que les valeurs soient moindres sous plantations, surtout si elles sont peuplées d'espèces introduites**, même si cela peut être tempérée : la richesse en espèces peut « dans l'ensemble » être élevée, comme démontré pour les carabes, les oiseaux et la végétation vasculaire dans les peupleraies picardes (Berthelot et al., 2005), même si « la forte biodiversité » floristique des jeunes peupleraies s'accompagne d'une « forte banalisation ». Il ne faut pas négliger les **variations possibles, qui seront questionnées dans la thèse** :

- 1) **en fonction des espèces étudiées** : plus grande diversité en plantes vasculaires sous plantation, en bryophytes dans les peuplements spontanés par exemple (Robert, Dumas et Sallé, 2024) ;
- 2) **entre essences** : plus forte présence d'espèces patrimoniales par exemple dans les plantations de pin maritime que dans les peupleraies ;

- 3) **en fonction de l'âge de la plantation** : abaissement de la diversité des plantes vasculaires, augmentation de celle des bryophytes avec l'âge ;
- 4) Concernant les **modalités de plantation**, l'hypothèse posée est celle d'une moindre biodiversité là où le sol a été travaillé mais les recherches devront le démontrer.

Sur les services écosystémiques, l'hypothèse posée est aussi celle d'une infériorité dans le cas des plantations, au moins pour les services culturels ; **l'inverse peut être attendu pour les services d'approvisionnement**, du moins la production de bois, la plantation offrant des arbres mieux conformés et plus facilement exploitables de manière mécanisée, surtout si la plantation est monospécifique (hausse de la rentabilité de l'exploitation).

Pour les services culturels, les recherches antérieures (Robert, 2021 et 2023) ont démontré, dans le cas des plantations, une **focalisation sur les alignements** qui peuvent être perçus favorablement (esthétisme géométrique) mais le sont souvent négativement car symptomatiques d'une artificialité (opposée à la naturalité) des peuplements. Comme pour la biodiversité, pour les services culturels, **l'hypothèse posée est aussi celle d'une variation : les regards portés par les acteurs, habitants et usagers diffèrent 1) selon les essences**, avec une préférence bien souvent perceptible pour les feuillus ; les critiques sont ainsi plus vives par exemple contre les plantations de pin maritime que contre les peupleraies, en mobilisant surtout l'argument de la perte de biodiversité (Robert, Dumas et Sallé, 2024). Là aussi, d'autres facteurs méritent d'être questionnés comme **2) l'ancienneté de la présence** de l'essence sur le territoire : plus elle est ancienne, plus elle ferait partie du paysage et serait acceptée/tolérée mais d'autres éléments peuvent se surajouter comme **3) les autres entités paysagères du territoire** : l'hypothèse est là que les plantations sont plus acceptées là où les peuplements spontanés sont plus rares (cas des peupleraies : *ibid.*). *A contrario*, les plantations devraient être plus acceptées là où elles sont plus dispersées (*ibid.*) et/ou éloignées des habitations et zones fréquentées.

Concernant les services d'approvisionnement, l'hypothèse est aussi celle d'une variation **1) selon les essences, selon la densité de leur bois** mais s'ajoute aussi le critère de **2) l'ancienneté de la plantation**, en l'occurrence surtout de l'essence : plus elle est ancienne et plus les processus de transformation et les débouchés sont établis localement. Les entretiens avec les acteurs de la filière permettront de préciser les difficultés qui peuvent se poser en matière de transformation de telles ou telles essences.

Les recherches doctorales viendront ainsi compléter et préciser les résultats de recherches entamées sur les plantations, à partir des exemples des peupleraies et des pins maritimes, sur lesquelles se fondent largement les hypothèses formulées, par l'élargissement à d'autres essences. *In fine*, il s'agira de **déterminer les conditions les plus propices pour limiter les impacts négatifs, pour maximiser la biodiversité et les services rendus**, tant en matière de régulation, d'approvisionnement (bois et autres produits forestiers) que culturels (intégration paysagère, activités récréatives). On sera ainsi en mesure de **donner des clés à la filière pour améliorer les plantations futures**, notamment en région où les recherches seront pour partie conduites et les résultats, diffusés auprès des acteurs de la filière.

Calendrier

Il est attendu que la thèse débute en septembre/octobre 2025, en suivant cet échéancier prévisionnel :

	2025				2026												2027												2028											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Etat de l'art																																								
Biodiversité																																								
Echantillonnage : sélection des placettes de relevés dans les 2 ou 3 régions																																								
Relevés																																								
Identification des espèces																																								
Intégration des résultats des relevés des autres chercheurs																																								
Analyse statistique : identification des facteurs de variation de la biodiversité																																								
Article scientifique																																								
Services écosystémiques																																								
Définition des guides d'entretien et des supports																																								
Entretiens semi-directifs avec les acteurs																																								
Entretiens semi-directifs avec les habitants et usagers																																								
Analyse qualitative des discours - Services culturels : typologie et identification des facteurs de variation des regards / Services d'approvisionnement : identification des intérêts et limites de chaque essence étudiée																																								
Analyse quantitative : bois et séquestration du carbone																																								
Article scientifique																																								
Synthèse																																								
Article scientifique																																								
Rédaction du rapport																																								
Mise en forme de la thèse : rédaction de l'introduction, de la conclusion et des transitions entre les articles																																								
Soutenance																																								

La tâche axée sur la biodiversité nécessitera deux campagnes de terrain, pour poursuivre les relevés (pour la flore) ou les réitérer pour limiter les biais (pour les insectes). Les relevés seront réalisés sur 120 placettes au plus, se décomposant en couples : à chaque placette de plantation sera associée une placette de peuplement spontané pour comparaison ; l'échantillon devra permettre d'avoir un même nombre de placettes dans les trois classes d'âge et pour les deux essences le cas échéant. Ces placettes seront les mêmes que celles qui seront investiguées par les autres chercheurs impliqués, avec une possible variation de la taille selon les espèces (plus grande pour les insectes que pour les plantes vasculaires, lichens ou bryophytes). Les relevés seront suivis systématiquement d'une phase d'identification (plus longue pour les insectes que pour les végétaux qui sont essentiellement identifiés sur place). Les résultats issus des relevés des autres chercheurs impliqués dans l'équipe seront intégrés au fur et à mesure de leur disponibilité mais il est à attendre que les phases d'acquisition se concentrent à l'automne, surtout en année 2 (2027), pour la même nécessité d'avoir deux campagnes de terrain. Ce n'est qu'ensuite que pourra véritablement débuter l'analyse statistique, visant à identifier les facteurs de variation de la biodiversité, et qui aboutira à la rédaction d'un article scientifique (engagé dès la 1^{re} campagne : ne seront alors posées que les bases).

La tâche axée sur les services écosystémiques se concentrera, elle, davantage en année 1, car le temps d'acquisition des données est plus bref, d'autant que le/la doctorant(e) sera

assisté(e) par un(e) stagiaire. Ces données seront principalement acquises par des entretiens semi-directifs, certains fondés sur des supports photographiques (pour les habitants et usagers) pour faciliter les échanges. L'analyse sera quantitative pour le bois et la séquestration du carbone ; elle sera qualitative, en recourant notamment à un codage thématique du contenu des discours, pour l'identification des intérêts et limites des essences en matière de services d'approvisionnement, surtout pour les services culturels. Cette analyse, quantitative et surtout qualitative, pourra être menée dans la foulée des entretiens, aboutissant à la rédaction d'un premier article dès l'automne 2026. L'analyse pourra révéler des manques : dans ce cas, des entretiens complémentaires pourront être conduits lors de la 2^e campagne de terrain.

Les deux tâches, renvoyant aux deux volets du projet – biodiversité et services écosystémiques – seront conduites en parallèle pour que les séjours sur le terrain profitent aux deux et surtout que les liens soient plus aisément établis, au profit de la synthèse qui sera conduite dans un dernier temps : elle mènera à une fiche d'identité des plantations, distinguées par types, au regard de leur essence et modalité de mise en œuvre (ex. travail ou non du sol), localisation et configuration, en intégrant aussi les évolutions de biodiversité et de services en fonction de l'âge. Cette typologie permettra de mettre en exergue les types de plantations engendrant de moindres impacts négatifs, sur la biodiversité et les services écosystémiques étudiés.

Outre la thèse, qui pourra se faire par articles (scénario retenu pour l'échéancier), le/la doctorant(e) aura la charge de rédiger un rapport à l'attention des financeurs, intégrant des recommandations en matière de plantation à l'attention des gestionnaires et propriétaires forestiers. Il sera aussi demandé au/à la doctorant(e) de diffuser ses résultats auprès des acteurs de la filière et du grand public (participation à la Fête de la science, conférence, article vulgarisé ou autre). Un autre livrable attendu est la création d'une base de données sur les espèces associées aux essences étudiées, qui viendra alimenter et sera enrichie aussi par les bases de données déjà existantes (ex. DivAssEss : base de données sur la diversité associée aux espèces d'arbres et celles de l'Inventaire national du patrimoine naturel).

Comité de thèse et collaborations envisagées

Un comité sera constitué pour assurer le suivi de la thèse. Il sera composé *a minima* des deux encadrants mentionnés et de deux chercheurs extérieurs à l'établissement et compétents dans le domaine de ce sujet de doctorat.

La thèse sera conduite en collaboration avec d'autres chercheurs du laboratoire EDYSAN, des chercheurs d'INRAE (Nogent-sur-Vernisson et Grenoble), de l'Université d'Orléans, de l'Université de Rouen Normandie et du CIRAD, dans le cadre de la tâche où le projet s'insère (tâche 3.1. du PC Régé Adapt du PEPR FORESTT) ; s'ajoutent des chercheurs de Côte d'Ivoire et du Brésil avec lesquels des liens pourront aussi être développés. L'ancrage sera donc à la fois régional, national et international. Les collaborations se feront avec des chercheurs en écologie mais aussi en sciences humaines et sociales, à l'image de l'encadrement de la thèse (écologie et géographie).

Au-delà, la thèse profitera de son insertion dans le PEPR FORESTT qui rassemble la majorité des chercheurs français, de différentes disciplines, impliqués sur la question forestière.

Des collaborations sont également envisagées dans le cadre du Réseau thématique du CNRS FORTRAN (Forêts en transformation), porté par EDYSAN (Jonathan Lenoir et Amélie Robert)

qui a vocation à rassembler l'ensemble de la communauté scientifique et des acteurs s'intéressant aux forêts en France.

Conditions de recrutement

Les dossiers reçus seront étudiés par les directeurs de thèse, pour ne retenir que les plus . À l'issue de la sélection, les candidat(e)s retenu(e)s seront informé(e)s. Ils/elles devront alors défendre leur dossier et le projet de thèse devant le jury de l'École doctorale STS de l'UPJV, lors d'une audition qui se tiendra le 16 ou le 17 mai 2025. Seul(e) un(e) candidat(e) sera finalement sélectionné(e).

L'offre de thèse reste conditionnée par l'obtention du financement auprès de la région Hauts-de-France (50 %).

Rémunération, frais et autres conditions du projet

Le contrat doctoral sera établi pour une durée de 3 ans (36 mois à compter de septembre/octobre 2025).

Le montant de la rémunération correspondra au standard du ministère (2025 : 2 200 euros brut +100€ brut en année n+1 ; <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-financement-doctoral-46472>).

Le/la doctorante aura la possibilité de réaliser des heures d'enseignement rémunérées en complément.

Le/la doctorant(e) sera accueilli(e) dans les locaux d'EDYSAN et bénéficiera du matériel informatique, de la documentation et des facilités du laboratoire et de ses tutelles (UPJV et CNRS). Il/elle appuiera ses analyses sur les résultats de ses propres recherches mais intégrera aussi ceux issus des relevés réalisés par l'ensemble de l'équipe impliquée à ses côtés dans la tâche 3.1 du PC Régé Adapt (autres chercheurs du laboratoire EDYSAN, chercheurs d'INRAE-Nogent-sur-Vernisson et Grenoble, de l'Université d'Orléans et de l'Université de Rouen Normandie). Il/elle sera assisté(e), sur la partie « enquêtes par entretiens », par un(e) stagiaire. La gratification de ce(ette) dernier/dernière, comme l'ensemble des frais de déplacement, seront couverts par le PC Régé Adapt du PEPR FORESTT.

Profil du/de la candidat(e) recherché(e)

Le/la candidat(e) devra être titulaire d'un Master 2 (ou équivalent) en écologie, géographie ou science de l'environnement.

Il/elle possédera une expérience suffisante (connaissances et compétences) en matière de biodiversité (flore et/ou faune) pour être en mesure de procéder de manière autonome à des relevés et/ou piégeages et premières identifications.

Une formation et/ou une expérience en matière de techniques d'enquêtes en sciences humaines et sociales (conduite et analyse d'entretiens) seront particulièrement appréciées.

Une attention particulière sera portée aux candidat(e)s possédant des connaissances sur les milieux forestiers.

Qualités attendues :

- Autonomie et capacités organisationnelles (collecte et recherche de données, mise en place des campagnes de terrain),

- Aptitude à maîtriser une approche transdisciplinaire et à collaborer en équipe,
- Motivation et détermination pour le travail de terrain en forêt, les échanges avec les acteurs et usagers et les analyses en laboratoire,
- Compétences dans le traitement statistique des données,
- Capacités rédactionnelles (en français et en anglais).

Le candidat devra se déplacer sur les différents terrains et, à ce titre, le permis B sera nécessaire.

Modalités de candidature

Les candidat(e)s intéressé(e)s sont invité(e)s à envoyer aux deux directeurs de thèse (amelie.robert@u-picardie.fr, guillaume.decocq@u-picardie.fr)

- un CV détaillé,
- une lettre de motivation,
- leurs relevés de notes de Master (ou diplôme équivalent),
- une ou deux lettre(s) de recommandation.

Date limite : 16/04/2025

Références bibliographiques

Arnould, P., 2004, « Nouvelles forêts, vieilles forêts, forêts de l'entre-deux, (XIXe et XXe siècles) : entre rationalité économique et fertilité symbolique », dans Corvol, A., Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours, Presses universitaires du Mirail.

Berthelot A., Augustin S., Godin J., Decocq G., 2005. La biodiversité dans des peupleraies picardes, en France. *Unasylva*, 221, 56, 18-19.

Berthelot A., Chevalier R., Archaux F., Gaudon S., 2011. Biodiversité floristique dans les peupleraies cultivées de Champagne-Ardenne. *Revue forestière française*, LXIII, 33-44.

Chevalier R., Berthelot A., Gaudin S., 2010, Biodiversité floristique des peupleraies dans les vallées de Champagne : comparaison avec les prairies et les forêts suivant une approche de la patrimonialité et de la banalité. *Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Reims*, 24, 19-34.

Gabellieri N., Sarzotti E., 2024, Forest planning, rural practices, and woodland cover in an 18th-century Alpine Valley (Val di Fiemme, Italy): A geohistorical and GIS-based approach to the history of environmental resources[J]. *AIMS Geosciences*, 10(4): 767-791. doi: 10.3934/geosci.2024038

Robert A., 2023, Fast-growing forest plantations as a solution of regional sustainable development in the face of climate change?. *Proceedings of the international conference on Climate change, green growth and regional sustainable development (Ky yêu hôi thao khoa hoc quôc tê Biên dôi khi hâu, tang truong xahn va phat triên bên vung vung)*, Nhà xuất bản lao đông, pp.612-627, 978-604-480-085-1.

Robert A., 2021, Les plantations forestières, catalyseurs de tensions sur ce qui fait nature pour les acteurs sociétaux. *Cahier du GHFF forêt, environnement et société*, 2021, 31, p. 67-82. (hal-03189116)

Robert A., Dumas Y., Sallé A., 2024, Plantaclim, an interdisciplinary project to study the ecosystem services provided by forest plantations, *International and interdisciplinary symposium: "Forests in transitions. Concepts, methods, assessments and prospective"*, Equipe du projet Plantaclim-UMR CITERES, Tours, France.

Wang C., Zhang W., Li X., Wu J. 2022, A global meta-analysis of the impacts of tree plantations on biodiversity. *Global Ecology and Biogeography*, 31, 576–587. <https://doi.org/10.1111/geb.13440>