

# La filière forêt-bois face aux changements globaux : quelles adaptations ?

21 octobre 2022 - 9h-16h15 - à Tours et par visio-conférence

## Programme



Le séminaire est organisé par l'équipe du projet Plantaclim (financé par la région Centre-Val de Loire), avec le soutien de l'UMR CITERES, du réseau thématique de recherche Milieux & Diversité (MiDi), de la MSH (Maison des Sciences de l'Homme) Val de Loire et en partenariat avec l'UMR EDYSAN.

**Lieu :** Tours - salle polyvalente de la MSH Val de Loire (rez-de-chaussée), 33 allée Ferdinand de Lesseps  
Depuis la gare de Tours, prendre le tramway en direction de « Lycée J. Monnet » ; arrêt : « L'heure tranquille »

**Inscription gratuite mais obligatoire, avant le 19 octobre à cette adresse:**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfLcITYLBsJisSjhJmpXIZ9ko0j2Wpg5nbn77v36AzXZdJ\\_uA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfLcITYLBsJisSjhJmpXIZ9ko0j2Wpg5nbn77v36AzXZdJ_uA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0)

**Pour toute question, contactez Amélie Robert ([amelie.robert@u-picardie.fr](mailto:amelie.robert@u-picardie.fr))**

**Plantaclim** (Maximiser les services des (re)plantations forestières dans le contexte du changement climatique) est un projet interdisciplinaire, financé par la région Centre-Val de Loire et porté par l'UMR CITERES (Sylvie Servain et Amélie Robert).  
L'objectif est d'identifier les services rendus par les plantations (pineraies et peupleraies) et de proposer des solutions pour les maximiser dans le contexte du changement climatique.

Les recherches incluent :

- des analyses réalisées à partir de prélèvements de sols, de relevés de végétation (lichens, mousses et plantes vasculaires) et de piégeages d'insectes - services de support -
- l'identification des avantages économiques (état de la filière) - services d'approvisionnement -
- une analyse de la dimension culturelle (activités de loisirs, représentations) - services culturels.

Les plantations forestières ont des avantages mais elles présentent aussi des inconvénients, étant alors source de *disservices*. L'équipe du projet émet l'hypothèse qu'elles joueront un rôle croissant à l'avenir (étant particulièrement encouragées dans le contexte des changements globaux). Il importe dès lors de réfléchir à des solutions qui permettent d'en maximiser les services.

Pour plus d'information, rendez-vous sur le site internet du projet : <https://plantaclim.univ-tours.fr/>

## Présentation

Ce séminaire est le 2<sup>e</sup> organisé par l'équipe du projet Plantaclim dans l'objectif d'alimenter la réflexion sur les scénarios à envisager pour les plantations forestières de demain, dans la région Centre-Val de Loire.

Pour ce 2<sup>e</sup> séminaire, nous nous centrons sur la filière forêt-bois, en questionnant particulièrement les adaptations qu'elle déploie face aux changements globaux. Par la mobilisation de ce concept, nous souhaitons interroger de manière systémique les problématiques environnementales auxquelles la filière est aujourd'hui confrontée, en considérant les enjeux écologiques autant que sociétaux qui sous-tendent ces changements.

Le sujet est éminemment d'actualité et on pense d'abord aux effets du changement climatique sur les forêts et leur gestion : dépérissements attribués à la sécheresse et surtout feux de forêt, sans parler des encouragements aux plantations forestières dans l'objectif de séquestrer davantage de carbone et ainsi atténuer le changement climatique. Dans le même temps, la filière fait aussi face à des critiques émanant d'une partie de la société : on dénonce la malforestation et l'exploitation par coupe dite rase. Mais le raisonnement ne peut se limiter à la gestion des forêts ; il importe de considérer la filière dans son ensemble, du pépiniériste au transformateur, et de prendre en compte aussi, par exemple, les enjeux de la bioéconomie. Ces questionnements autour de la filière forêt-bois, confrontée aux changements environnementaux et aux nouvelles exigences sociétales, ont été abordés dans le cadre de plusieurs thèses récentes, montrant qu'un front de recherche s'est ouvert ; s'ajoutent des projets de recherche, comme Plantaclim, et un numéro de revue à paraître dans la revue *Les Cahiers de géographie du Québec* : la France est ainsi loin d'être le seul pays concerné.

Les intervenants à ce séminaire sont pour la plupart de jeunes docteurs qui ont ainsi consacré leur thèse à ce sujet. Ils appartiennent à des disciplines variées : sciences économiques, géographie, aménagement, écologie et sciences de l'environnement (sciences socio-écologiques). S'exprimeront aussi des acteurs non académiques, conviés en tant que discutants : représentants du CNPF, de l'ONF, d'une association de protection de la nature, d'un PNR et de FiBois. L'objectif est de confronter les différents points de vue, pour aboutir à un regard interdisciplinaire, scientifique et opérationnel, porté sur la filière et les adaptations qu'elle met en place.

## Programme

**9h-9h15** *Accueil des participants, autour d'un café/thé*

**9h15-9h30** **Introduction**

**9h30-9h50** Vincent Banos et Philippe Deuffic (INRAE, ETTIS) - **Après la catastrophe, bifurquer ou persévérer ? Retour sur les stratégies d'adaptation des forestiers après la tempête de 2009 et la sécheresse de 2003**

**9h50-9h55** *Questions*

**9h55-10h15** Miguel Rivière (Université Paris-Saclay, AgroParisTech, CIRED), Jonathan Lenglet (AgroParisTech, UMR Silva) et Adrien Noirault (AgroParisTech) - **Cartographie de la vulnérabilité des territoires face aux feux de forêt : évaluation multicritères participative/Mapping territorial vulnerability to wildfires: a participative multi-criteria analysis**

**10h15-10h20** *Questions*

**10h20-10h40** **Échanges autour des adaptations face aux aléas** : Vincent Banos et Miguel Rivière - **Discutants** : Léa Boubet (CNPf) et Wilfrid Combadière (PNR Loire Anjou Touraine)

**10h40-10h50** *Pause*

**10h50-11h10** Roxane Sansilvestri (Campus de la Transition) - **La migration assistée comme stratégie d'adaptation pour les forêts françaises : de la conception théorique à la faisabilité sur le terrain**

**11h10-11h15** *Questions*

**11h15-11h35** Amélie Robert (UMR EDYSAN, UPJV - INSPÉ de l'Académie d'Amiens ; UMR CITERES) *et al.* - **Les plantations forestières : une solution face aux changements globaux ?**

**11h35-11h40** *Questions*

**11h40-12h** **Échanges autour de la migration assistée et des plantations** : Roxane Sansilvestri et Amélie Robert - **Discutants** : Brigitte Musch (ONF), Éric de la Rochère (FiBois Centre-Val de Loire) et Dominique Boutin (SEPANT)

**12h-13h30** *Déjeuner* (aux frais des participants, sauf intervenants et partenaires du projet Plantaclim, invités)

**13h30-13h50** Elsa Richou (Collectif fermier 64 ; Université de Pau et des Pays de l'Adour) - **La filière forêt-bois française confrontée aux défis de l'écologisation - Nouveaux questionnements et perte de légitimité**

**13h50-13h55** *Questions*

13h55-14h15 **Aliénor de Rouffignac** (Université du Littoral Côte d'Opale) - **Dynamique des bioraffineries forestières dans les Landes (France) et à la Tuque (Québec) : Quelles réalités des filières forêt-bois dans le contexte de la bioéconomie ?**

14h15-14h20 *Questions*

14h20-14h40 **Échanges autour des enjeux socio-économiques** : Elsa Richou et Aliénor de Rouffignac - **Discutants** : **Éric de la Rochère** (FiBois Centre-Val de Loire) et **Wilfrid Combadière** (PNR Loire Anjou Touraine)

14h40-14h50 *Pause*

14h50-15h10 **Jonathan Lenglet** (AgroParisTech, UMR Silva) et **Leïla Kebir** (Université de Lausanne, IGD) - **Les (nouveaux) communs forestiers dans la fabrique des transitions territoriales**

15h10-15h15 *Questions*

15h15-15h35 **Timothée Fouqueray** (Chaire de recherche du Canada en économie écologique / Université du Québec en Outaouais) - **Recette franco-belgo-québécoise pour des adaptations sociales et économiques : un jeu sérieux, des post-its et du café**

15h35-15h40 *Questions*

15h40-16h **Échanges autour de voies d'adaptations émanant des territoires (initiatives locales)** : Jonathan Lenglet et Timothée Fouqueray - **Discutants** : **Léa Boubet** (CNPF) et **Dominique Boutin** (SEPANT)

16h-16h15 **Conclusion**

## Résumés des interventions

classés par ordre alphabétique des noms des intervenants

### **Vincent Banos et Philippe Deuffic (INRAE, ETTIS) - Après la catastrophe, bifurquer ou persévérer ? Retour sur les stratégies d'adaptation des forestiers après la tempête de 2009 et la sécheresse de 2003**

#### **Résumé**

Des tempêtes aux scolytes en passant par la sécheresse et les incendies, les forêts sont en première ligne face à la multiplication des événements climatiques ou biotiques extrêmes. Pour autant, l'influence de ces catastrophes sur les changements de pratique reste ambiguë. Pour contribuer à ce débat, nous proposons de revenir sur les stratégies d'adaptation adoptées par les propriétaires forestiers suite à la tempête de 2009 (Landes de Gascogne) et la sécheresse de 2003 (Aude). Notre hypothèse est que ces catastrophes n'ont conduit ni à la révolution, ni au *statu quo* mais à une « bifurcation assistée ». En effet, les stratégies mises en œuvre dix ans après oscillent entre retour aux routines et intensification des pratiques sylvicoles. Pour expliquer ces changements dans la continuité, nous mettons en exergue les difficultés et processus structurels qui tendent, au fil des différentes étapes de la crise, à nuancer et édulcorer les promesses initiales du « plus jamais ça » et du « plus rien ne sera comme avant ».

Vincent Banos a coordonné, avec Maude Flamand-Hubert (Université de Laval), un numéro de la revue *Les Cahiers de géographie du Québec* consacré aux « mondes de la forêt et du bois à l'épreuve des changements globaux. Regards croisés ».

=====

### **Timothée Fouqueray (Chaire de recherche du Canada en économie écologique / Université du Québec en Outaouais) - Recette franco-belgo-québécoise pour des adaptations sociales et économiques : un jeu sérieux, des post-its et du café**

#### **Résumé**

La majorité des recherches et discours sur l'adaptation de la foresterie aux changements climatiques sont d'ordre technique : choix des essences, modes de régénération, de mélange ou non... Alors que ces approches sont nécessaires, l'importance de leur succès reste incertain, et ces adaptations mettront dans tous les cas longtemps à porter leurs fruits. En parallèle, les acteurs de la foresterie déploient des initiatives sociales (applications pour mieux connaître la forêt, achats collectifs de parcelles...) et économiques (appellations d'origine contrôlée, paiement pour services écosystémiques...), dont l'application peut grandement bénéficier à l'adaptation aux changements climatiques. Dans sa présentation, Timothée Fouqueray reviendra sur deux projets de recherche qui proposent justement à des propriétaires privés, des élus, mais aussi des professionnels de la filière forêt-bois d'explorer des adaptations dépassant la seule technique. Il décrira Foster Forest, un jeu sérieux spécifique à la foresterie française, ainsi que les résultats d'une étude comparant la Wallonie et l'Outaouais (au Québec) basée sur des ateliers participatifs.

Timothée Fouqueray est auteur d'une thèse en écologie, soutenue en 2019 : « Adaptations aux incertitudes climatiques de long terme : trajectoires socio-écologiques de la gestion forestière française »

=====

### **Jonathan Lenglet (AgroParisTech, UMR Silva) et Leïla Kebir (Université de Lausanne, IGD) - Les (nouveaux) communs forestiers dans la fabrique des transitions territoriales**

#### **Résumé**

Depuis récemment, les (biens) communs forestiers suscitent un intérêt renouvelé dans les médias et les débats publics. Ces dernières années, plusieurs articles de presse, essais et discours publics de forestiers, de citoyens,

d'associations environnementales ou d'acteurs du secteur forestier ont alimenté un débat permanent et controversé. Les communs forestiers sont souvent développés avec l'intention de contester ou de contribuer aux trajectoires de développement forestier et territorial et de proposer des pratiques alternatives de gestion des ressources. Les initiatives peuvent emprunter aux communs historiques (consortages, foncier sectionnal) mais également prendre des formes nouvelles ou hybrides (fonds de dotation, conseils forestiers, groupements forestiers, associations). Ces projets soulèvent aujourd'hui de nombreuses questions quant à leurs objectifs, leurs modes d'organisation, d'inscription dans le territoire, mais également sur leur potentiel transformateur

Jonathan Lenglet est auteur d'une thèse en géographie, soutenue en 2020 : « Quand la filière sort du bois : les nouvelles dynamiques territoriales des ressources et des proximités au sein du secteur forêt-bois. Construction de stratégies alternatives dans les massifs des Vosges et du Jura »

=====

**Elsa Richou** (Collectif fermier 64 ; Université de Pau et des Pays de l'Adour) - **La filière forêt-bois française confrontée aux défis de l'écologisation - Nouveaux questionnements et perte de légitimité**

#### **Résumé**

De nos jours, la filière forêt-bois fait face à l'écologisation croissante des esprits à l'œuvre dans la société française. En s'appuyant sur un travail doctoral réalisé au sein de la filière forêt-bois, Elsa Richou propose de mettre en lumière les remises en cause et la perte de légitimité auxquelles se confronte la filière française, en passant de la question de l'arbre « sensible » à celle de la malforestation.

Elsa Richou est auteure d'une thèse en aménagement, soutenue en 2020 : « La filière forêt-bois française confrontée aux défis de l'écologisation : de l'arbre « sensible » à la malforestation »

=====

**Miguel Rivière** (Université Paris-Saclay, AgroParisTech, CIRED), **Jonathan Lenglet** (AgroParisTech, UMR Silva) et **Adrien Noirault** (AgroParisTech) - **Cartographie de la vulnérabilité des territoires face aux feux de forêt : évaluation multicritères participative/Mapping territorial vulnerability to wildfires: a participative multi-criteria analysis**

#### **Abstract**

The Mediterranean region is routinely affected by forest fires, with adverse consequences on ecological, infrastructural, and socioeconomic assets. However, few studies tackle the issue of characterizing territorial vulnerability with respect to an increasing wildfire risk. We focus on Southern France and perform an assessment of fire risk and vulnerability using a spatial multicriteria decision analysis (MCDA) method where expert judgements are gathered through a participative approach. We apply a conceptualisation of risk and vulnerability from the hazards literature adapted to the case of forest disturbances, making a clear distinction between several subcomponents - hazard, exposure, sensitivity and adaptive capacity - which we assess for three categories of assets - people, infrastructure and ecosystems. We develop a series of spatialised indicators using ecological, land-use and sociodemographic data, which we aggregate using Saaty's Analytical Hierarchy Process. Results show expert judgements on indicators' relative importance to be highly consistent. They reveal significant differences in indicators' perceived contribution to risk and vulnerability and enable appraising the contribution of sociodemographic factors, often overlooked in the literature. Map results reveal differences in spatial patterns across both vulnerability subcomponents and exposed assets. They help identify primary and secondary vulnerability hotspots, and comparisons with individual indicator maps help understand how underlying determinants affect vulnerability and risk. Confrontation with a hazard map obtained with a wildfire simulation model highlights both discrepancies and commonalities in spatial patterns for vulnerability and

hazard. Consideration of multiple subcomponents of risk and vulnerability may help local decision makers prioritize how and where measures should be implemented, while the use of MCDA favours experience and knowledge sharing and among stakeholders while providing a basis of discussion.

Miguel Rivière est auteur d'une thèse en sciences économiques, soutenue en 2021 : "Prospective analysis in the forest sector when facing environmental challenges: insights from large-scale bioeconomic modelling"

=====

**Amélie Robert** (UMR EDYSAN, UPJV - INSPÉ de l'Académie d'Amiens ; UMR CITERES) *et al.* - **Les plantations forestières : une solution face aux changements globaux ?**

**Résumé**

Les plantations forestières sont aujourd'hui particulièrement encouragées, en tant que moyen d'atténuation du changement climatique, *via* la séquestration et le stockage du carbone qu'elles autorisent. Mais constituent-elles une solution pour la filière bois-forêt face aux changements globaux ? Qu'en est-il sur le plan de la biodiversité, des sols ou sociétal, en termes de retombées économiques et services culturels ? L'équipe du projet Plantaclim émet l'hypothèse que ces plantations se maintiendront, voire s'étendront à l'avenir, et qu'il importe dès lors d'analyser ces paramètres. Elle se focalise, pour cela, sur les peupleraies et les plantations de pins maritimes, moins impactées que d'autres peuplements par le changement climatique. Amélie Robert présentera les premiers résultats obtenus par les chercheurs de Plantaclim et les pistes envisagées *a priori* pour maximiser les services rendus par les plantations forestières dans le contexte du changement climatique ou plus largement des changements globaux.

Amélie Robert co-coordonne le projet de recherche Plantaclim - « Maximiser les services des (re)plantations forestières dans le contexte du changement climatique »

=====

**Aliénor de Rouffignac** (Université du Littoral Côte d'Opale) - **Dynamique des bioraffineries forestières dans les Landes (France) et à la Tuque (Québec) : Quelles réalités des filières forêt-bois dans le contexte de la bioéconomie ?**

**Résumé**

La bioraffinerie apparaît de plus en plus comme support des espoirs d'opérationnalisation de la bioéconomie et de la transition écologique. A partir d'une étude comparative de deux territoires forestiers (Les Landes en France et La Tuque au Québec), Aliénor de Rouffignac a analysé les changements en cours à travers trois sous-systèmes – les *business models*, la structuration de la filière et la gestion des ressources naturelles. Son travail sur la filière forêt-bois a permis d'identifier trois leviers potentiels de transformation des systèmes socio-économiques. Le premier est lié à l'intégration des conséquences ambivalentes des catastrophes climatiques dans certains modèles de production et logiques territoriales. Le deuxième levier concerne le développement de l'association des chimistes, ou des acteurs de l'énergie avec le secteur du bois de trituration. Le troisième levier fait référence à la faible montée en puissance des débats portés par les associations écologistes jusqu'à maintenant.

Aliénor de Rouffignac est auteure d'une thèse en sciences économiques et de gestion, soutenue en 2019 : « Diversité des patrimoines et valorisation de la biomasse forestière : Quelles mutations des filières forêt-bois ? »

=====



## **Roxane Sansilvestri (Campus de la Transition) - La migration assistée comme stratégie d'adaptation pour les forêts françaises : de la conception théorique à la faisabilité sur le terrain**

### **Résumé**

Face aux problématiques climatiques, la mise en place de stratégies d'adaptation apparaît comme un des grands challenges de nos sociétés actuelles, et la sphère de la foresterie ne fait pas exception. C'est au début des années 2000, que la communauté scientifique propose une pratique de gestion des forêts pour limiter les impacts dus à la vitesse du changement climatique, la migration assistée (MA).

Cette technique consiste à déplacer de façon volontaire des individus ou populations d'une région où ils sont menacés par le changement climatique vers une région supposée viable pour cette espèce dans le futur. La MA est, dans la théorie, une pratique de gestion intéressante. Cependant, l'application de celle-ci soulève de nombreuses questions autant éthiques, écologiques, sociologiques, économiques que politiques ; générant ainsi de nombreux débats au sein de la communauté forestière.

Par l'analyse de différents socio-écosystèmes forestiers français, nous nous intéresserons à la conception et l'applicabilité de la MA, ainsi qu'à sa perception et son acceptation par différents publics, du décideur au citoyen en passant par le forestier. Au travers de ces retours d'expériences et de terrain, nous dresserons les enjeux liés à cette pratique de gestion, les opportunités et les risques.

Roxane Sansilvestri est auteure d'une thèse en sciences de l'environnement (sciences socio-écologiques), soutenue en 2015 : « Evaluation de la capacité adaptative des socio-écosystèmes forestiers français face au changement climatique : le cas de la migration assistée »