



# *LES ÉCHOS D'ECOFOR*

## *Numéro spécial : FORESTT-HUB*

L'actualité du GIP et de ses partenaires



### LES PETITES NOTES D'ECOFOR

4 - 8 novembre : 8<sup>ème</sup> Semaine forestière méditerranéenne

26 - 28 novembre : TRIDIFOR 2024

« Pour tracer les chemins de transformation des socio-écosystèmes forestiers »

EDITO

# LES ÉCHOS D'ECOFOR

## **Échos de l'actualité**

Edito - Pour tracer des chemins de transformation des socio-écosystèmes forestiers

3

## **Volet 1 - Perspectives**

▶▶▶ Imaginer les futurs possibles des socio-écosystèmes forestiers

4

## **Volet 2 - Living labs/territoires vivants**

▶▶▶ Un cadre méthodologique pour piloter des projets forestiers en mode living lab

5

▶▶▶ Le living lab forêts de montagne : innover collectivement pour une gestion durable des forêts de montagnes face au changement climatique

6

## **Volet 3 - Changements socio-écologiques**

▶▶▶ Quels changements socio-écologiques dans les forêts ?

7

## **Volet 4 - Formations**

▶▶▶ Education et formations

8

## **La plateforme de dialogue**

▶▶▶ La plateforme de dialogue du FORESTT-HUB : une cellule de réflexion vouée à favoriser le dialogue et l'innovation dans les sciences forestières

9

▶▶▶ La recherche sur la bioéconomie : un angle mort du PEPR à combler

10

▶▶▶ Vers un « atlas » du PEPR

11

## **Petites notes des Échos**

### **Annonces**

12-13

▶▶▶ Publication du 2ème bulletin de veille du projet GOLD par le GIP Ecofor

▶▶▶ 8ème Semaine forestière méditerranéenne

▶▶▶ TRIDIFOR 2024 - 26 au 28 novembre 2024

### **Publications**

*N'hésitez pas à diffuser les Échos d'Ecofor dans vos réseaux !*

14

*Pour vous abonner, [remplissez ce formulaire.](#)*

## Échos de l'actualité

### *Pour tracer des chemins de transformation des socio-écosystèmes forestiers*

*Changement climatique, déclin de la biodiversité, attentes sociétales renforcées vis-à-vis des forêts... les changements globaux en cours transforment les forêts et les relations des acteurs humains avec les forêts. Comprendre ces transformations et identifier les chemins possibles de transformation des socio-écosystèmes forestiers, tel est l'objectif principal du projet du « Hub intégratif et de formation – think & do tank » du Programme et équipement prioritaire de recherche « Forêts et changements globaux : systèmes socio-écologiques en transition » (PEPR FORESTT), dont la réunion de lancement vient de se tenir le 20 septembre dernier à Gazinet-Cestas.*

Par **Nicolas Picard**, Directeur du GIP Ecofor

**P**our étudier les chemins de transformation possibles des socio-écosystèmes, il faut d'abord se projeter dans le futur. Le FORESTT-HUB réalisera des prospectives pour convenir de futurs souhaitables et de scénarios possibles pour les réaliser. Ces prospectives seront réalisées à l'échelle nationale comme à l'échelle de territoires dans le cadre de Living Labs. Comme la prospective est une méthode de travail et que le FORESTT-HUB est un projet de recherche, la façon même de mener des prospectives et l'acculturation des chercheurs à cette approche seront aussi à l'ordre du jour. Pour étudier les chemins de transformation des socio-écosystèmes, il faut également se poser la question d'un point de vue plus théorique de ce que signifient les changements socio-écologiques. Les concepts écologiques sur lesquels s'appuyer, les théories et savoirs issus des sciences humaines et sociales que l'on peut mobiliser pour comprendre ces changements seront décortiqués. La dimension historique est également centrale car les trajectoires actuelles et futures des socio-écosystèmes forestiers se comprennent à la lumière de leurs trajectoires passées. Les historiens des forêts seront ainsi mis à contribution.

Les chemins de transformation des socio-écosystèmes ne seront pas seulement examinés mais aussi testés à l'échelle de territoires dans des Living Labs. Ces tiers-lieux d'innovation seront cartographiés, accompagnés par le projet et constitués en réseau. Pour finir, qui dit transformation des socio-écosystèmes dit préparation de la future génération d'ingénieurs et de chercheurs forestiers qui auront à s'impliquer dans ces systèmes et incarner les transformations. Le FORESTT-HUB s'attachera aussi à la formation supérieure des ingénieurs et chercheurs forestiers en recensant les expériences de formations interdisciplinaires, en mettant en place un réseau d'enseignements supérieurs originaux, en constituant une communauté de doctorants tournés vers l'interdisciplinarité et en diffusant de nouveaux contenus de formation. Le FORESTT-HUB atteindra ses objectifs en recoupant les résultats des différents projets du PEPR FORESTT et en mobilisant des disciplines diversifiées dans des approches multi-acteurs. Une plateforme sera mise en place pour assurer ces interconnexions au sein du hub. C'est le contenu de ce projet qui sera structurant pour le GIP Ecofor dans les six années à venir que nous vous invitons à explorer dans les pages de ce numéro spécial des Échos d'Ecofor.

[Pour en savoir plus.](#) ●



## Volet 1 : Prospectives

### *Imaginer les futurs possibles des socio-écosystèmes forestiers*

*La prospective est une démarche d'anticipation et d'appui pour la décision et/ou la connaissance dans des contextes incertains, multi dimensionnels, et impliquant divers acteurs. Son objectif est de construire des **conjectures** – hypothèses d'évolution d'un système dans le futur – et les mettre en discussion. La prospective part de l'idée que le futur n'est pas déterminé et que des actions actuelles peuvent fortement infléchir des trajectoires d'évolution.*

Par [Charlotte Michel](#), Usages et Territoires

**L**a prospective vise à construire ainsi des images sur le futur, souhaitables ou non, et de les mettre en **discussion** avec des parties prenantes, de manière à débattre de ces futurs possibles et d'en imaginer d'autres. Elle n'a pas pour objectif de prédire mais de se préparer à tous les possibles potentiels, même s'ils sont en rupture forte avec les tendances actuelles.

Dans la pratique, se distinguent deux pôles de prospective : les « *futures studies* » orientées vers la connaissance à partir de construction de visions futures qui s'appuient sur des approches scientifiques et sans prise directe sur la décision, et les « *strategic foresights* » orientées stratégiquement vers la prise de décision et pouvant limiter la discussion des conjectures à un ensemble fini de décideurs.

La prospective se développe depuis les années 1940, pour éclairer des enjeux stratégiques de défense aux États-Unis, puis de développement de grands groupes économiques. En France elle se développe pour l'action publique, notamment l'aménagement du territoire et la reconstruction de la France après-guerre. Les démarches de prospective peuvent prendre des formes relativement variées, entre modélisation numérique, dire d'experts, récits littéraires ou, encore, design fiction.

Dans le cadre du PEPR Forest, la prospective est mobilisée dans plusieurs projets de recherche pour éclairer des dispositifs territoriaux, dans des living labs notamment. Dans le FOREST-HUB du PEPR elle structure aussi tout un *volet* de manière à construire un axe transversal de recherche global, transdisciplinaire, alimentant une interface de discussion entre chercheurs et parties prenantes. Les objectifs de ce volet sont :

1/ Faire un **état des lieux** des recherches passées et actuelles sur prospective et forêt, en France et dans le monde, et donc aussi dans le PEPR. Il s'agit d'analyser les cadres de décisions dans lesquelles elles s'insèrent, les outils mobilisés pour la projection dans le temps, les résultats produits, les effets sur l'action, les disciplines scientifiques et les données mobilisées, etc.

2/ **Animer un dialogue** entre les chercheurs et les parties prenantes du PEPR, sur les visions construites, mobilisées et discutées sur le court, moyen, et long terme de la forêt. Ce dialogue s'étalera sur les 6 ans du PEPR, au départ à partir de l'état des lieux puis ensuite sur la base des démarches prospectives construites dans le projet.

3/ Construire une **prospectivité globale de la forêt et sa gestion à l'échelle nationale**. Cette prospective viendra nourrir les discussions scientifiques mais aussi les politiques publiques de la gestion forestière et la valorisation de la forêt, à l'échelle de la France en lien avec les dynamiques européennes et internationales.

4/ Produire des démarches de **prospectivité sur des territoires forestiers**, en hybridant des approches de prospective, d'innovations ouvertes et d'histoire. Le temps long est en effet une dimension clef de la compréhension des dynamiques forêts et sociétés humaines. Les prospectives territoriales viendront alimenter les prospectives globales et le dialogue avec les chercheurs et les parties prenantes.

De manière transverse, cette approche en prospective aidera le PEPR à identifier les angles morts, sujets ou terrain, insuffisamment traités, pour leur trouver une place dans le dispositif, et à analyser les controverses, localisées ou transversales, qui animent la gestion forestière aujourd'hui ou pourraient émerger demain. Elle offrira également des opportunités pour tisser des liens entre art et forêt, autre objectif du Hub : d'une part, la mobilisation des artistes dans ces travaux de prospective participera à favoriser de nouveaux imaginaires ; d'autre part, le dialogue entre art et science nourrira la réflexion et la pratique de ces deux champs disciplinaires encore trop hermétiques l'un à l'autre.

La qualité des résultats obtenus dans l'ensemble de ce dispositif de recherche reposera sur la richesse et la rigueur scientifique des conjectures construites et sur la dynamique de discussion engendrée entre recherche et action. ●



## Volet 2 : Living labs/territoires vivants

### *Un cadre méthodologique pour piloter des projets forestiers en mode living lab*

Lors de la mise en place de projets forestiers, trois principaux constats sont faits :

- La forêt est au cœur d'enjeux dans un contexte de changement climatique
- Différents types de projets sont réalisés à différentes échelles (nationale, régionale, locale)
- La forêt rassemble divers acteurs complexes, permet différents usages et qui peuvent conduire à différents conflits.

Face à ces constats, un besoin en **innovation collective** a été exprimé de la part des décideurs publics et des acteurs forestiers. Dans une vidéo réalisée lors de la Journée Internationale des Forêts 2024, Maxence Arnould, enseignant-chercheur à AgroParisTech explique comment le mode projet du living lab répond à ces besoins. Il nous explique la méthodologie de ce mode de concertation et de co-construction et prend l'exemple d'un projet conduit en mode living lab qu'il a conduit au Pays de la Déodatie, dans les Vosges.

Par [Maxence Arnould](#), AgroParisTech, [Maya Saï](#), Gip Ecofor

Cliquez sur la vidéo ci-dessous



## Volet 2 : Living labs/territoires vivants

### *Le living lab forêts de montagne : innover collectivement pour une gestion durable des forêts de montagne face au changement climatique*

*Le Living Lab Forêts de Montagne, en cours de création sur un territoire allant de Grenoble à Serre-Ponçon en passant par Briançon, rassemble chercheurs, gestionnaires forestiers publics et privés et communautés et acteurs locaux dans une démarche collaborative unique croisant changements dans les écosystèmes, nouveaux usages et nouvelles attentes. Ensemble, ils ont pour objectif de co-créeer des solutions innovantes pour adapter les forêts de montagne aux défis du changement climatique, tout en maintenant leurs fonctions écologiques, économiques et sociales.*

Par Georges Kunstler, [INRAE](#), Lucie Lombard, [Forêts Alpines](#), Philippe Rozenberg, [INRAE](#)

#### **U**ne collaboration à grande échelle

Le Living Lab (LL) de Forêts de Montagne est un vaste projet de recherche et innovation forestière couvrant une partie des départements de l'Isère et des Hautes-Alpes. Il réunit des acteurs variés, tels que l'INRAE, le CNRS, l'UGA, ainsi que des propriétaires forestiers, des gestionnaires, des communautés, acteurs et entreprises locales, rassemblés sur une partie du territoire autour de l'association Forêts Alpines. Ensemble ils visent à partager des connaissances et à co-créeer des solutions innovantes pour renforcer la résilience des socio-écosystèmes face au changement climatique.

#### **Un laboratoire à ciel ouvert**

Les sites forestiers du LL permettent de mener des expérimentations en conditions réelles, incluant le suivi de la biodiversité, des dynamiques forestières et des impacts climatiques, comme le suivi des populations d'insectes ou l'observation des forêts à différentes altitudes, ainsi que des recherches en sciences humaines et sociales. Ces sites servent de terrains d'études pour évaluer les réponses des socio-écosystèmes forestiers au changement climatique.

#### **Objectifs et enjeux**

L'objectif principal du LL est de maintenir les fonctions et services des forêts de montagne. Cela inclut la protection contre les risques naturels, la préservation de la biodiversité, la séquestration du carbone, la gestion des ressources en eau et le maintien des activités économiques, sociales et culturelles. En travaillant sur ces enjeux, le projet met l'accent sur la durabilité à long terme et l'engagement des acteurs et des communautés locales avec les acteurs scientifiques.

#### **Des solutions innovantes face au changement climatique**

Pour atteindre ses objectifs le LL s'appuie sur la co-conception de solutions pour gérer les forêts de manière durable. En analysant les impacts du changement climatique, les participants développent des stratégies d'adaptation, comme l'amélioration des pratiques forestières et la gestion des socio-écosystèmes. Ces innovations sont ensuite testées sur le terrain, en partenariat avec les acteurs locaux, et les résultats font évoluer le projet.

#### **Impacts à long terme**

Grâce au LL Forêts de Montagne, les chercheurs et praticiens espèrent accélérer le test, la validation et l'adoption de solutions durables, tout en informant les politiques publiques locales, régionales voire nationales et internationales. En effet, les résultats obtenus pourront être répliqués dans d'autres contextes, notamment dans d'autres forêts de montagne, où les effets du réchauffement climatique sont particulièrement visibles. Le projet offre également une plateforme robuste pour la recherche à long terme, tout en fournissant des données essentielles pour une gestion forestière plus collaborative et éclairée par la science. ●



## Volet 3: Changements socio-écologiques du HUB

### Quels changements socio-écologiques dans les forêts ?

*Dans le volet 3 du FORESTT-HUB nous étudions les changements socio-écologiques des forêts en France et ailleurs du point de vue théorique, conceptuel et pratique, et avec les méthodes propres à différentes disciplines. Les termes de socio-écosystèmes ou de systèmes socio-écologiques sont fréquemment utilisés dans de nombreuses disciplines pour faire référence aux multiples interactions entre les écosystèmes et les sociétés, mais aucun cadre théorique ne recouvre toutes les manières de conceptualiser ces interactions. Il est donc nécessaire de clarifier cette notion, en explorant certaines hypothèses.*

Par [Meredith Root-Bernstein](#), CNRS, Musée National d'Histoire Naturelle, [Véra Ehrenstein](#), EHESS, [Jérôme Buridant](#), Université de Picardie Jules Verne

**H**ypothèse (1) : même sous une forte influence anthropique, les processus écologiques naturels ne sont pas entièrement expliqués par des facteurs économiques et institutionnels. Par conséquent, la dynamique forestière ne peut être réduite aux logiques de gestion des ressources, en particulier dans les conditions environnementales changeantes que nous connaissons aujourd'hui et que nous connaissons à l'avenir.

Hypothèse (2) : les forêts sont des paysages hétérogènes façonnés par des histoires sociopolitiques complexes. D'autres facteurs, au-delà des facteurs économiques et institutionnels, influencent leur dynamique à différentes échelles spatio-temporelles, comme les valorisations non économiques, la dépendance (ou la rupture) à l'égard des chemins techniques et des formes de connaissance.

Hypothèse (3) : l'idée que les facteurs économiques et institutionnels suffisent à eux seuls à expliquer l'état et les trajectoires des forêts est répandue. Cette idée en elle-même est une source importante de problèmes environnementaux actuels et historiques (par exemple, coloniaux) liés aux forêts, y compris des problèmes de gestion et de gouvernance.

Le volet 3 aborde ces hypothèses en examinant les forêts comme des socio-écosystèmes qui ont une dynamique écologique inhérente, et en analysant comment ces processus naturels interagissent avec divers facteurs sociaux, économiques et institutionnels, à travers des disciplines scientifiques à forte intensité de données, et parmi les professionnels de la forêt. D'un point de vue historique, l'objectif est d'ancrer cette démarche sur un temps long, pour comprendre comment ont évolué les déterminants de ces socio-écosystèmes. Nous voulons aussi comprendre comment sont apparues les notions actuellement à l'œuvre dans l'analyse des dynamiques forestières (gestion soutenue ou durable, dépérissement, régénération, successions par exemple), souvent très anciennes. Notre idée est donc de complexifier et d'ajouter des nuances tout à fait essentielles aux modèles forestiers, sur le plan écologique comme sur le plan social. Pour nous, l'interdisciplinarité fonctionne mieux quand les chercheurs et chercheuses prêtent attention à leurs a priori théoriques de manière très explicite, et quand ils s'efforcent de créer des liens avec d'autres disciplines qui sont théoriquement compatibles avec leurs a priori. ●



## Volet 4 : formations du HUB

### Education et formations

*Le volet 4 « Éducation et formation » du FORESTT-HUB accompagne la transition des socio-écosystèmes forestiers vers davantage de durabilité en soutenant la transformation des espaces pédagogiques. À ce titre, l'interdisciplinarité, l'accompagnement au changement, la problématisation et l'approche par compétences sont centrales dans les activités développées car ils sont considérés dans les recherches sur les transitions comme des leviers de transformation des individus et des collectifs. Il s'agit donc de proposer des espaces de formation qui incitent à réfléchir de manière critique et créative, à construire des interactions sociales singulières, à instruire de manière collective et située les problèmes complexes auxquels font face les socio-écosystèmes forestiers (impacts des changements climatiques, nouveaux usages de la forêt, controverses sur la gestion et l'aménagement des espaces forestiers, etc.).*

Par [Marieke Blondet](#), AgroParisTech, [Nicolas Hervé](#), ENSFEA

Ces dernières années, des formations de master et mastère spécialisé ont émergé sur les questions forestières, rendant plus compliquée l'identification claire de ce qui se fait dans le champ de la formation. Différents rapports ont établi des diagnostics sur la formation dans le domaine forestier, mais les contenus d'enseignement, les types de démarches pédagogiques, et la place occupée par les sciences humaines et sociales dans les enseignements ne sont pour autant pas connus. C'est pourquoi la tâche 1 du volet 4 s'attachera à établir un état des lieux des pratiques interdisciplinaires dans les formations liées à la forêt.

Pour répondre à l'évolution des enjeux de la gestion forestière, à l'importance d'actualiser certains contenus de formation, et à la nécessité de disposer de ressources pédagogiques, la tâche 4.2 étudie différents contextes de formation à statut expérimental. Pour cela, un réseau de formations est en train de se structurer, afin de constituer un lieu de rencontres, d'échanges et d'analyses de pratiques pédagogiques dans une diversité de contextes (différents publics, différentes organisations pédagogiques, différents espaces mobilisés, différents territoires, etc.).

Ce réseau vise également à accompagner le développement professionnel des formateurs et enseignants (dans la conception des modules de formation et/ou dans l'analyse des expérimentations menées).

Parce que le développement d'une communauté de pratiques est un objectif important du FORESTT-HUB, la tâche 4.3 s'attachera à constituer une communauté de futurs chercheurs habitués à travailler avec d'autres disciplines et qui pourront porter cette ambition au cours de leur carrière professionnelle. Les actions entreprises visent ainsi à consolider les actions existantes en lien avec la formation doctorale mais aussi à en faire émerger de nouvelles en lien avec les professionnels du secteur.

Enfin, la tâche 4.4 déclinera les principaux résultats obtenus dans le FORESTT-HUB en contenus de formation en accès libre. Plusieurs formats sont envisagés : littérature grise sur les enjeux des socio-écosystèmes forestiers, capsules vidéos spécialisées, matériel de mini-conférences destinés à différents publics (étudiants, professionnels, élus), ressources pour la formation. ●



## Plateforme de dialogue

### *La plateforme de dialogue du FORESTT-HUB : une cellule de réflexion vouée à favoriser le dialogue et l'innovation dans les sciences forestières*

*Au sein du FORESTT-HUB, la « plateforme de dialogue » occupe une place particulière. Animée par les deux pilotes du projet, qui sont accompagnés dans cette tâche d'un chargé de mission recruté par le GIP ECOFOR et d'un prestataire sélectionné en septembre 2024 dans le cadre d'un marché public, son rôle se décline en plusieurs axes de travail. Tous sont ancrés dans la raison d'être du FORESTT-HUB, think & do tank dont l'ambition est d'orchestrer une dynamique transformative des socio-écosystèmes forestiers, en soutenant et en alimentant une réflexion entre disciplines et acteurs variés.*

Par **Paul Bresteaux**, GIP Ecofor

**E**n premier lieu, il s'agit d'organiser et d'animer un dialogue au sein de la communauté de recherche sur les socio-écosystèmes forestiers. La plateforme répond ainsi à l'ambition affichée pour le FORESTT-HUB de créer de l'interdisciplinarité et de la transversalité dans l'univers français de la recherche sur les forêts. Ce rôle d'animation sera mené à deux échelles principales. À l'échelle du projet lui-même tout d'abord, la plateforme cherchera à favoriser le maillage entre les sciences écologiques et les sciences humaines et sociales autour des quatre volets du projet[1], à hybrider les savoir-faire, à acculturer les chercheurs aux pratiques des uns et des autres. À l'échelle du PEPR ensuite, elle alimentera le dialogue entre le FORESTT-HUB et les autres projets, en faisant remonter des besoins autour des quatre volets du FORESTT-HUB, en partageant et en développant des problématiques, des méthodes et des scénarios de transition, ou en définissant des enjeux pour la recherche. Dans la lignée de cette mise en dialogue des communautés scientifiques, elle ambitionne par ailleurs de participer à tisser des liens entre le monde de la recherche scientifique et celui des acteurs hors recherche de la forêt et du bois, qu'ils soient gestionnaires, propriétaires, services de l'État et collectivités territoriales, représentants de la filière, organisations non gouvernementales (ONG), ou encore organismes de formation. Ces interactions ont vocation à se produire à la fois dans le cadre de webinaires, et dans des espaces propices comme les living labs identifiés et retenus par l'un des volets du FORESTT-HUB.

En deuxième lieu, la plateforme de dialogue a vocation à assurer une veille sur les divers enjeux liés à la forêt.

[1] Pour rappel, les quatre volets du FORESTT-HUB s'articulent autour des quatre thématiques suivantes : développement de scénarios de prospective, identification et accompagnements au développement de living labs forestiers, étude des changements des socio-écosystèmes forestiers sous l'angle principal des sciences humaines et sociales, renouvellement des formations forestières et développement d'expériences pédagogiques innovantes.

Deux objectifs principaux sont visés. Le premier renvoie à l'identification des angles morts du PEPR FORESTT, autrement dit les sujets qui ne sont pas ou trop peu traités dans le cadre du programme, afin de potentiellement pousser pour une meilleure prise en compte de ceux-ci. Le second touche aux controverses – thème scientifique qui peut lui-même être considéré comme un angle mort du PEPR FORESTT à l'heure actuelle. Identifier ces controverses constitue une première étape, nécessaire pour que le monde scientifique puisse s'emparer des thématiques qui font l'objet de débats non résolus. Puis, au-delà de l'identification des controverses socio-techniques propres à l'univers forestier, la plateforme cherchera à favoriser la construction d'une communauté scientifique s'emparant de la question, et à accompagner, en faisant le lien avec des acteurs hors recherche, la mise en place de dispositifs pertinents participant à la résolution de ces controverses.

Enfin, la plateforme a vocation à jouer un rôle vis-à-vis du monde de l'art, avec l'objectif d'animer, en partenariat avec des artistes et structures artistiques reconnus, un lieu intégratif et créatif hybridant art, sciences et décision. Il s'agit ici de mettre en mouvement les imaginaires sur les forêts pour participer aux attentes d'innovation dans la transition écologique. L'un des principaux projets envisagés est la création d'une résidence d'artistes, qui pourrait se développer en « living lab art et forêts », lui-même étroitement connecté au monde de la recherche grâce à la mise en place d'un comité scientifique qui aurait pour objectif d'étudier, de formuler et de connecter les expérimentations artistiques aux travaux du PEPR FORESTT. Au-delà de ce premier projet fondateur, d'autres initiatives sont envisagées, comme la construction d'un programme de formation et de médiation à inscrire dans les cursus universitaires et autres dispositifs de formation officiels, ou la construction de nouveaux imaginaires grâce à l'association d'artistes issus de différentes disciplines telles que la littérature, la poésie ou le cinéma. ●



## Plateforme de dialogue - Bioéconomie

### La recherche sur la bioéconomie : un angle mort du PEPR à combler

*La bioéconomie constitue l'un des quatre défis scientifiques du PEPR FORESTT. Le programme affiche l'ambition de « promouvoir une bioéconomie à base de bois, circulaire et agile », en accompagnant « les développements technologiques de la filière bois pour consolider son articulation avec les ressources forestières et les attentes d'une économie décarbonée », ce qui suppose de pouvoir évaluer la performance et la durabilité de ces systèmes bioéconomiques, au niveau des chaînes de valeur, des flux de biomasse ou de leur circularité.*

Par Paul Bresteaux, GIP Ecofor

Cette thématique est encore peu abordée dans le cadre du programme FORESTT. Bien qu'affichée comme défi scientifique essentiel du programme, la bioéconomie ne fait pas l'objet d'un projet ciblé dédié. Si certaines tâches abordent la question de la bioéconomie, par exemple certains travaux du projet ciblé REGE-ADAPT sur les aspects politiques et économiques du renouvellement forestier, celle-ci est traitée de manière encore trop parcellaire par le PEPR FORESTT. L'appel à projets qui sera lancé à la fin du mois d'octobre 2024, lui-même auparavant précisé par un appel à manifestation d'intérêts (AMI) ouvert en juillet 2024, a donc parmi ses priorités l'identification de collectifs de recherche qui pourront traiter ce thème de la bioéconomie sous de nouveaux prismes. À ce titre, la gouvernance du PEPR a identifié dans le document de cadrage de l'AMI trois priorités de recherche sur la bioéconomie, à ce stade non traitées dans les projets ciblés existants et plutôt focalisées sur les enjeux de la filière à son aval : explorer les déterminants des qualités des ressources en bois ; explorer les opportunités de transformation du bois pour optimiser la valorisation de toutes ses qualités ; promouvoir l'analyse multicritère du couplage des systèmes bioéconomiques.

Au-delà des enjeux liés au développement de la bioéconomie comme filière, certains travaux du FORESTT-HUB du PEPR visent déjà à construire une réflexion, au prisme des sciences humaines et sociales, sur la notion de bioéconomie et ce qu'elle recèle d'histoires ou de représentations variées selon les acteurs qui la mobilisent. Le terme est en effet né dans le milieu de la recherche scientifique dans les années 1970, sous l'impulsion des travaux de Nicholas Georgescu-Roegen en particulier, avant d'être mobilisé plus tard dans le champ politique par certaines institutions occidentales de référence – en premier lieu l'OCDE – mais dans un sens très différent de celui que lui avait donné l'économiste roumano-américain. La notion est donc associée à des courants intellectuels et politiques très divers, voire opposés. Si de nombreux travaux prenant pour cas d'étude le monde agricole ont déjà été menés sur la question, peu se sont penchés sur les réalités du secteur forêt-bois, qui plus est en France – ce qui mériterait d'être poussé. Une réflexion menée à l'échelle du PEPR FORESTT pourrait dans un premier temps amener à identifier de nouveaux angles morts du programme quant à cette thématique clé, et à étendre le champ de recherche sur la bioéconomie forestière (entendue dans ses différentes acceptions) au-delà des priorités formulées par l'appel à projets sur le point d'être lancé.

●



## Plateforme de dialogue - Cartographies

### Vers un « atlas » du PEPR

*Le PEPR FORESTT constitue un vaste programme de financement de la recherche, dont bénéficient diverses communautés scientifiques, laboratoires, ou autres structures de recherche. Le programme a par ailleurs vocation à impliquer des acteurs hors recherche, eux-mêmes potentiellement très nombreux dans le secteur forêt-bois. Face à la diversité de ces acteurs, s'est fait ressentir aux différentes échelles du PEPR le besoin de prendre de la hauteur et de préciser les contours du programme et de ses ambitions. C'est la raison pour laquelle, sous l'impulsion de la gouvernance du PEPR et de la plateforme de dialogue du FORESTT-HUB, ont été lancés des travaux de cartographie, représentations visuelles des acteurs et dispositifs de gestion impliqués (ou non) dans le PEPR, afin d'aboutir éventuellement à la constitution de ce qu'on pourrait nommer un « atlas » du PEPR FORESTT. À date, commencent ainsi à être recensés les infrastructures de recherche mobilisées sur des enjeux forestiers (qu'elles soient ou non impliquées dans un projet du PEPR), et les sites d'étude sur lesquels se mobilisent des chercheurs étudiant les socio-écosystèmes forestiers.*

Par [Paul Bresteaux](#), GIP Ecofor

**P**lusieurs enjeux entourent ce travail de cartographie. Le premier, inhérent à la notion d'« atlas », est de constituer un moyen pertinent de communication pour le PEPR FORESTT. La carte constitue en effet un objet visuel très utile et facilement accessible – que ce soit auprès des chercheurs, des entreprises ou du grand public – pour rendre compte du contenu et du périmètre du programme FORESTT, tout en mettant en lumière la façon dont celui-ci s'insère dans les dispositifs de recherche forestiers déjà existants. Au-delà d'être un outil de transparence et de communication très utile, la carte peut également être un outil stratégique très précieux. En identifiant l'ensemble des dispositifs de recherche mobilisés sur la forêt française, ces cartes permettront par exemple aux chercheurs de percevoir non seulement les focales dominantes mais aussi les potentiels angles morts du PEPR, c'est-à-dire des communautés scientifiques encore à mobiliser, des données de terrain peut-être pertinentes à intégrer aux travaux du programme, ou encore de nouveaux espaces forestiers à explorer par la recherche.

Un tel recensement des infrastructures ou « terrains » de recherche constitue enfin une base appropriée pour la construction d'une typologie des terrains. Si le modèle du living lab est par exemple fortement mis en avant dans les ambitions du PEPR, il apparaît pertinent d'étudier plus finement les opportunités et contraintes qu'offre ou impose un tel dispositif par rapport à d'autres, comme les observatoires hommes-milieu (OHM) les zone-ateliers (ZA), ou des dispositifs où la recherche et ses réseaux sont moins présents, comme les réserves de biosphère par exemple.

In fine, dans un contexte de transition socio-écologique où l'interdisciplinarité au sein de la recherche et la transversalité entre la recherche et la pratique sont prônées et recherchées, la carte semble être un outil particulièrement utile à ces fins. ●



## *Petites notes des Échos*

### *Annonces*

#### *Publication du 2ème bulletin de veille du projet GOLD par le GIP Ecofor*

Le GIP Ecofor est ravi d'annoncer la sortie du deuxième numéro du bulletin de veille du projet GOLD. Ce deuxième numéro porte sur les méthodes de gestion des résidus de bois à travers le monde, la modélisation des effets du climat et de la gestion sur la répartition du bois mort dans les forêts d'Europe, la toute première machine forestière téléguidée... et bien d'autres actualités.

Pour rappel, le projet GOLD a pour objectif l'amélioration des pratiques d'exploitation forestière afin de préserver les écosystèmes forestiers, et plus particulièrement les propriétés physiques et chimiques des sols. 🌳

[Retrouvez le dernier numéro ici](#)

[Inscription ici pour recevoir les prochains numéros.](#) ●

#### *8ème Semaine forestière méditerranéenne*

La Semaine forestière méditerranéenne (SFM) est un événement organisé par la FAO qui réunit chercheurs, décideurs politiques et acteurs régionaux pour discuter des défis forestiers méditerranéens. Cette année, elle se déroulera du 4 au 8 novembre 2024 à Barcelone et se concentrera sur la restauration des écosystèmes forestiers, un enjeu crucial pour la résilience face au changement climatique. L'événement vise à partager des expériences de gestion forestière innovantes avec les populations locales, en particulier les jeunes. Il promeut des approches paysagères pour restaurer les forêts méditerranéennes, en augmentant leur résilience et leur biodiversité. L'objectif est de mobiliser toutes les parties prenantes pour encourager l'inclusion des jeunes dans les solutions liées aux forêts et de construire une vision commune de leur rôle dans la gestion durable des forêts face aux évolutions mondiales.

[Pour en savoir plus](#) ●



## Petites notes des Échos

### TRIDIFOR 2024 - 26 au 28 novembre 2024

Le colloque TRIDIFOR a pour objectif de créer un espace d'échanges multidisciplinaires sur l'état de l'art, les perspectives et les enjeux attachés aux traitements des données LiDAR dans un contexte forestier. Une session d'échange sera consacrée à la place de l'intelligence artificielle (IA) pour le traitement de données. Il se tiendra cette année du 26 au 28 novembre.

Le programme du colloque sera publié le 5 novembre 2024 accompagné du formulaire d'inscription.

[Pour plus d'informations, merci de visiter le site web du GIP Ecofor. ●](#)

**TRIDIFOR 2024**  
*Méthodes innovantes  
d'analyse de données 3D  
en forêt*

 26-28 novembre 2024  
14h30 - 17h30 (Europe GMT +1)  
8h30 - 11h30 (Canada GMT -5)

Visioconférence   
Inscription obligatoire et gratuite pour  
accéder au lien de visioconférence : [ici](#)





## Petites notes des Échos

### Publications



#### How 'green' electricity from wood harms the planet — and people

« Many nations have embraced burning wood pellets to produce electricity — under the assumption that it is carbon neutral. But research shows this approach can boost greenhouse-gas emissions and threaten the health of local communities. »

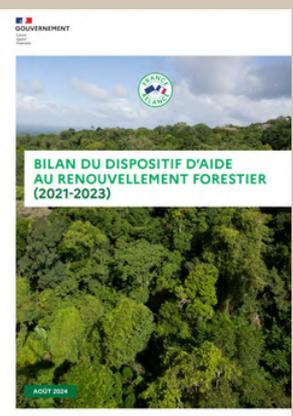
[En savoir plus](#)

#### Estimer l'impact carbone d'un projet forestier - analyse des approches existantes et recommandations

« Le présent rapport analyse tout d'abord les paramètres choisis par les principaux systèmes, méthodes et outils utilisés pour estimer l'impact carbone d'un projet forestier. Il propose des recommandations pour assurer une estimation du carbone additionnel fiable et crédible des projets forestiers en France hexagonale.

L'analyse porte sur neuf systèmes, neuf méthodes et cinq outils. Certains ont déjà été analysés en détail par le WWF, au-delà de la seule estimation carbone qui nous intéresse ici : Label Bas Carbone (Ollivier et Vallauri, 2021b) et procédure Services Écosystémiques de FSC (Ollivier et Vallauri, 2021a). Il a été ajouté quatre systèmes français développés par des entités privées (EcoTree, Reforest'Action, Alcina et La Belle Forêt) ainsi que trois grands systèmes internationaux (Gold Standard, Verra pour les méthodes Extension de la durée de révolution - ERA, Conversion des écosystèmes évitée - REDD, Protection d'une forêt anciennement exploitée - LtPF et Exploitation forestière à faible impact sur le climat - RIL-C, ainsi que ART TREES). »

[En savoir plus](#)



#### Bilan du dispositif d'aide au renouvellement forestier (2021-2023)

« Les objectifs annoncés ont été atteints : le plan France Relance a permis la plantation de 58 millions d'arbres et le renouvellement de plus de 46 628 hectares. Plus de 203,7 millions d'euros ont été engagés, la filière est donc au rendez-vous de ce début de l'histoire.

Dans le cadre de la plateforme ouverte pour les forêts privées et les forêts des collectivités, 6 013 dossiers de demande d'aide ont été déposés et traités, représentant près de 35 935 ha, pour 143,7 millions engagés sur un total de 148,9 millions d'euros déposés. La majorité des dossiers déposés concerne la forêt privée, à près de 85%.

Le renouvellement forestier en forêt domaniale, confié directement à l'Office national des forêts (ONF) par voie de convention, s'est traduit par une enveloppe de 60 millions d'euros dédiés à des opérations sylvicoles sur près de 10 693 hectares. »

[En savoir plus](#)

#### Exploiter durablement les forêts tropicales

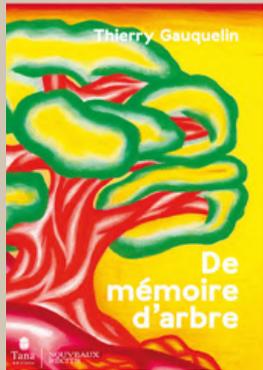
« Au cours des trente dernières années, plus de quatre cents millions d'hectares de forêts tropicales ont été détruits. À cette déforestation s'ajoute la dégradation forestière qui dans certaines régions du monde, comme l'Amazonie, affecte autant de surface que le déboisement. Préserver et conserver les forêts tropicales devient donc aujourd'hui une priorité pour la survie de l'humanité. »

[En savoir plus](#)



## Petites notes des Échos

### Publications



#### **De mémoire d'arbre**

« Quand un genévrier des Atlas marocains séculaire nous raconte son existence semée d'embuches et de rencontres.

Si les arbres pouvaient parler...

Ce roman écrit à la première personne nous immerge au coeur des montagnes, dans une nature aussi fascinante que rude, où le destin des arbres et celui des hommes sont étroitement liés.

Confronté tout à la fois à la hache du berger et à la dent du troupeau, un genévrier de l'Atlas marocain raconte ses cinq siècles d'existence. Le vieil arbre nous pousse à réfléchir à la pression que nous exerçons sur le vivant.

C'est aussi un appel pour cesser de considérer les arbres comme des choses esthétiques ou utilitaires, et les voir enfin pour ce qu'ils sont : des colocataires de la même planète, indispensables à notre propre survie. »

[En savoir plus](#)

#### **Abécédaire agacé de l'environnement**

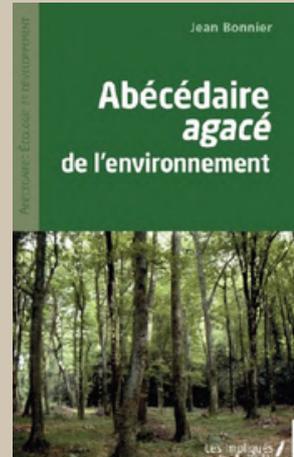
« Cet abécédaire présente la plupart des sujets auxquels l'auteur a été confronté au cours de sa vie professionnelle et militante et plus simplement dans ses relations avec ses proches, ses amis et ses partenaires.

Au fur et à mesure de son écriture est apparue la dimension indéniablement politique de l'environnement en ce qu'il est le lieu où se rencontrent et se confrontent les besoins des gens, et quelquefois leurs envies, aux réalités de nos sociétés et des systèmes au sein desquels elles vivent.

Les nécessités biologiques, culturelles et sociales de nos vies, personnelles et collectives, se heurtent en permanence à celles de la nature, elle-même théâtre de rapports sociaux et de conflits. Les unes et les autres doivent s'accommoder entre elles au travers des pratiques et des techniques dont seuls les Hommes peuvent ménager la nature et la pression. [...]

Il est agaçant de constater que, pour le moment, ce sont les intérêts des uns et les situations des autres qui prévalent et que les préoccupations les mieux intentionnées n'ont pas encore pu trouver la place qui permettrait qu'enfin notre environnement devienne un des objets majeurs du débat public »

[En savoir plus](#) ●





**N'hésitez pas à diffuser *Les Échos d'Ecofor* dans vos réseaux !**

**Vous pouvez également nous contacter pour toute proposition  
d'article à  
[communication@gip-ecofor.org](mailto:communication@gip-ecofor.org).**

**Pour toute inscription, remplissez ce [formulaire](#).**

**Directeur de la publication :** Nicolas Picard, directeur du GIP Ecofor

**Rédactrice en chef :** Maya Saï

**Rédacteurs :** Maxence Arnoult, Marieke Blondet, Paul Bresteaux, Jérôme Buridant, Véra Ehrenstein, Georges Kunstler, Lucie Lombard, Charlotte Michel, Nicolas Picard, Meredith Root-Bernstein, Philippe Rozenberg, Maya Saï, Neyla Turak

**Lieu d'édition :** GIP Ecofor, 42 rue Scheffer, 75116 Paris

**Abonnement :** <http://www.gip-ecofor.org/abonnement-aux-echos-decofor/>

*L'ensemble des précédentes éditions des Échos d'Ecofor est disponible en ligne :*

<http://www.gip-ecofor.org/newsletter-les-echos-decofor/>

*La publication ouvre un appel à communications permanent pour tous les partenaires du GIP Ecofor.*

*Propositions et recommandations à [communication@gip-ecofor.org](mailto:communication@gip-ecofor.org).*

