



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Rapport d'activité 2024
Perspectives 2025

Une mission commune à la recherche et à la gestion forestière

Le GIP Ecofor a pour objet de mettre à disposition de ses membres des connaissances scientifiques pertinentes pour le développement ou la mise en œuvre des politiques publiques applicables aux forêts. Il a également pour objet de valoriser les connaissances scientifiques existantes afin d'éclairer les débats sur des sujets forestiers complexes. Le GIP facilite le travail en commun de ses membres sur l'objet forêt pour conforter la production de connaissances nouvelles. Il joue un rôle pour promouvoir les questions forestières dans la formation par la recherche. Il partage entre ses membres les nouveaux enjeux émergents, ainsi que, lorsque cela est pertinent, les résultats d'analyses sur les verrous scientifiques à lever pour y faire face. Il facilite enfin le transfert des connaissances vers ses membres. Le GIP Ecofor a été créé en 1993 et renouvelé pour dix ans en 2003, 2013 et 2023. Il comporte actuellement douze membres :



Le GIP Ecofor intervient dans quatre thématiques :

- comprendre le fonctionnement des écosystèmes forestiers pour répondre aux enjeux actuels et futurs sur les forêts, où il s'agit de comprendre les liens fonctionnels et systémiques entre les cycles biogéochimiques, les facteurs abiotiques, les peuplements forestiers et toutes les composantes biologiques des forêts autres que les arbres ;
- analyser les changements, ce qui renvoie à la nécessité d'asseoir l'action sur des données et informations qui renseignent sur l'état des forêts, leur évolution et les risques qu'elles encourent, donc sur des dispositifs de suivi à même de fournir ces données ;
- apporter les connaissances pour éviter les impacts (au sens de la séquence « éviter, réduire, compenser les impacts ») et ainsi permettre une intervention antérieure aux changements eux-mêmes et aux risques qu'ils induisent ;
- faciliter l'adaptation des écosystèmes et de la filière forêt-bois aux changements afin qu'ils soient en capacité d'atténuer les déterminants des changements.

Sur ces thèmes, ECOFOR :

- produit des analyses sur des sujets complexes et controversés ;
- assure une veille sur les sujets forestiers émergents ;
- pilote différentes formes d'expertises collectives afin de traiter de questions circonscrites et pour lesquelles un état des connaissances est nécessaire ;
- appuie la mise en œuvre de programmes de recherche afin de traiter de questions pour lesquelles des connaissances nouvelles sont requises ;
- analyse l'existant en matière de dispositifs de recherche sur les forêts, en fonction de besoins en évolution exprimés par ses membres et pour un appui à une vision d'interactions entre infrastructures de recherche à stimuler ;
- promeut les questions forestières dans la formation par la recherche ;
- échange des connaissances et savoir-faire scientifiques entre ses membres et des réseaux européens et internationaux.

Edito des présidents

L'année 2024 du GIP Ecofor aura été marquée par le démarrage officiel du projet FORESTT-HUB, le « Hub intégratif et de formation : Think & do tank » du Programme et équipement prioritaires de recherche « Forêts et changements globaux : socio-écosystèmes en transition » (PEPR FORESTT). Ce démarrage était attendu : la toute première discussion impliquant le GIP à propos d'un PEPR sur les forêts avait eu lieu le 22 février 2021, sous l'impulsion d'INRAE et du Cirad ! Cette longue période de maturation aura permis de construire un projet novateur par la vision qu'il porte sur les forêts. Les changements globaux actuels – dérèglement climatique, érosion de la biodiversité, changements d'utilisation des terres... – soulèvent des questions scientifiques concernant les écosystèmes forestiers et leur fonctionnement. Mais ils amènent plus largement les acteurs de la société à s'interroger sur leur relation à la forêt et ce qu'ils en attendent. Pour faire face aux enjeux actuels, il faut donc prendre un pas de recul par rapport aux écosystèmes forestiers et les étudier en considérant plus largement les socio-écosystèmes forestiers. C'est dans ce cadre que se place le FORESTT-HUB, qui cherchera à proposer des chemins de transformation des socio-écosystèmes forestiers en se projetant dans le futur, en testant des transformations dans des laboratoires vivants à l'échelle de territoires, en étudiant les changements socio-écologiques, et en préparant à travers la formation supérieure la future génération d'hommes et de femmes qui, dans l'ingénierie et la recherche, incarnera ces transformations.

Le FORESTT-HUB atteindra ses objectifs en recoupant les résultats des différents projets du PEPR FORESTT et en mobilisant des disciplines diversifiées. À travers ses quinze partenaires, le FORESTT-HUB fait lui-même intensément appel aux sciences humaines et sociales et sera un levier pour les intégrer davantage à l'univers des sciences forestières. Le GIP Ecofor œuvrait depuis longtemps à une meilleure appropriation de l'objet forêt par les sciences humaines et sociales. Le FORESTT-HUB renforce très nettement cette orientation du GIP et la structure fortement pour les six années à venir.

Si, avec le FORESTT-HUB, l'année 2024 ouvre un nouveau chapitre avec une place plus grande accordée aux sciences humaines et sociales dans les activités du GIP, il n'en reste pas moins que des pages continuent d'être écrites dans des chapitres plus familiers des activités du groupement. La biodiversité forestière est l'un de ces chapitres et toujours très actif. Ecofor s'est impliqué depuis longtemps dans les questions de suivi de la biodiversité forestière, les dispositifs que ce suivi requiert, les indicateurs que l'on peut développer pour renseigner l'état et l'évolution de la biodiversité forestière. Ce travail se poursuit en 2024 avec un nouveau marché qui a été attribué à Ecofor par l'Office français de la biodiversité dans le cadre de l'Observatoire national de la biodiversité. Le lien entre la biodiversité et la gestion forestière est central pour faire évoluer les pratiques dans un contexte de changements globaux. Là aussi, l'année 2024 ouvre des perspectives avec le lancement à la demande des ministères en charge de la transition écologique et de l'agriculture d'une expertise collective sur les effets des interventions sylvicoles sur la biodiversité forestière au gré des cycles forestiers. Des actions doivent enfin être proposées pour améliorer l'état de la biodiversité forestière. Une étape a été franchie sur ce point en 2024 avec le démarrage de la phase de rédaction du Plan national d'actions « Vieux bois et forêts subnaturelles », dont le GIP a la charge sous la coordination des ministères.

Les activités historiquement structurantes du GIP Ecofor demeurent. Le FORESTT-HUB les renforce en y greffant un plein pan d'activités tournées vers les sciences humaines et sociales. Cette combinaison confirme la valeur ajoutée que peut apporter le GIP dans les années à venir où les questions forestières ne cesseront de se poser.

Le président de l'Assemblée générale
Pascal Marty



La présidente du Conseil scientifique
Maya Leroy



Sommaire

Mission et organisation du GIP Ecofor	1
Edito des présidents	2
Sommaire	3
Manifestations	4
Identifier les priorités de recherche	13
En route vers PASSIFOR-3 !	14
EUFORE : vers un agenda européen de recherche et d'innovation sur les forêts	15
Faire avancer les connaissances	16
CARTOFORA : enjeux, avancées et perspectives (2024-2025)	17
COMPUTREE : plateforme de traitement de données tridimensionnelles de scènes forestières	18
Projet BIIF : étudier les impacts des interventions forestières sur la biodiversité au gré des cycles forestiers	19
Intégrer les connaissances	20
Règlement européen contre la déforestation et la dégradation des forêts : un atelier international sur la classification des écosystèmes forestiers et boisés	21
Le FORESTT-HUB : croiser les recherches en sciences forestières et soutenir les dispositifs de gestion dans les territoires	22
Valoriser les connaissances	24
L'animation par Ecofor du volet forestier de l'Observatoire national de la biodiversité s'est poursuivie en 2024	25
Plan national d'actions pour les Vieux bois et les forêts subnaturelles de France métropolitaine	26
Avancées du projet GOLD : des nouvelles des sols forestiers	27
COLIBRI : séminaire expert pour aider à concevoir des outils d'aide à la décision pour l'adaptation des forêts au changement climatique	28
Annexes	29
Publications 2024	30
Évolution du budget et de l'effectif du GIP Ecofor	31
Indicateurs d'égalité des genres	32
L'équipe du GIP Ecofor	33
Les membres de l'Assemblée Générale du GIP Ecofor	34
Les membres du Conseil scientifique	35

Manifestations

L'innovation au cœur de la Journée Internationale des forêts 2024 : l'exemple du living lab

Contact : Maya Sai (maya.sai@gip-ecofor.org)

Avec pour thème « Forêts et Innovation : de nouvelles solutions pour un monde meilleur », la Journée Internationale des Forêts 2024 a inspiré le GIP Ecofor à mettre en avant l'innovation sociale afin de souligner l'intérêt des approches interdisciplinaires dans les projets forestiers. En effet, ce webinaire s'inscrit dans la tâche living lab du Hub intégratif et de formation : think & do tank du PEPR FORESTT. Son objectif est de rassembler et de faire interagir les savoirs issus de diverses disciplines et acteurs, tout en offrant une analyse scientifique pour enrichir les débats et les politiques forestières. Le GIP Ecofor étant l'un des coordinateurs de ce projet, nous avons réalisé une vidéo sur les living labs avec Maxence Arnould et organisé un webinaire « Focus sur les living labs » pour approfondir cette thématique.

Nicolas Picard, Directeur du GIP Ecofor, a introduit le webinaire en soulignant que l'innovation ne se limite pas aux aspects techniques. Cette idée, en accord avec les orientations du nouveau projet (2023-2033) du GIP Ecofor, met en avant la nécessité d'une plus grande mobilisation des sciences humaines, économiques et sociales pour mieux répondre aux défis forestiers.

Mais alors, qu'est-ce qu'un living lab ? Un living lab est une méthode de concertation qui rassemble divers acteurs autour d'une problématique spécifique, dans le but de co-construire des solutions innovantes et adaptées aux défis rencontrés dans un secteur donné. Dans le contexte de la forêt, un living lab implique la collaboration entre parties prenantes telles que gestionnaires forestiers, chercheurs, collectivités, et industries, pour développer et tester en conditions réelles des approches novatrices répondant aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à la gestion durable des ressources forestières.

C'est donc afin de mettre en avant l'utilisation de cette méthode que le GIP Ecofor a invité quatre intervenants du monde de la recherche afin qu'ils témoignent de leur expérience.

Après une définition, un retour sur l'histoire et un exemple d'utilisation de cette méthode dans le Pays de la Déodatie par Maxence Arnould, enseignant-chercheur à AgroParisTech, Philippe Rozenberg, directeur de recherche à l'INRAE, a mis l'accent sur « des solutions d'adaptation des socio-écosystèmes forestiers de montagne au changement climatique basées sur la science, plus consensuelles et moins génératrices de conflits d'intérêt ». Ensuite, Hervé Jactel, également directeur de recherche à l'INRAE, a présenté le projet géré en mode living lab dont il est responsable : le bocage forestier. Enfin, les présentations se sont clôturées avec celle de Laurent Saint-André sur la recherche participative en prenant pour exemple la forêt de Chantilly.

Lors de cette Journée Internationale des Forêts, 40 personnes ont suivi le webinaire. Chercheurs, propriétaires forestiers, représentants de la filière forêt-bois, venus de huit pays différents, ont pris part après chaque présentation à de riches échanges.

Les exposés sont disponibles sur la chaîne YouTube du GIP Ecofor.

Pour en savoir plus : <http://www.gip-ecofor.org/webinaire-focus-sur-les-living-labs-dans-le-cadre-de-la-journee-internationale-des-forets-2024-forets-et-innovation/>

Colloque « La forêt européenne entre passé et futur » le 6 et 7 mai organisé par le Groupe d'Histoire des Forêts Françaises (GHFF)

Contact : Maya Sai (maya.sai@gip-ecofor.org)

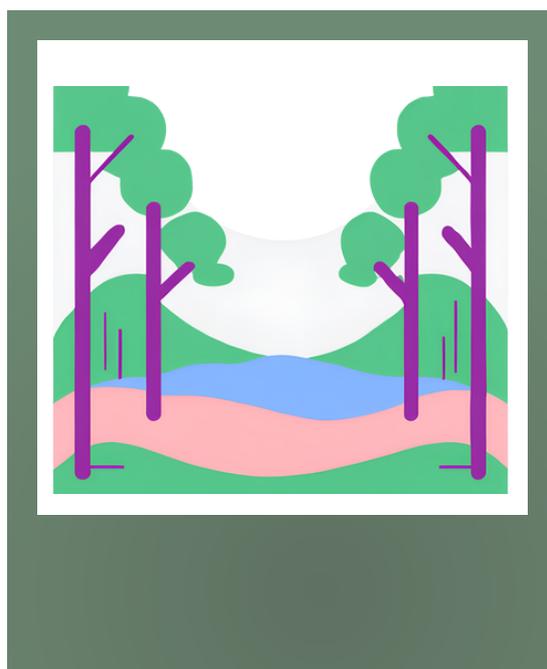
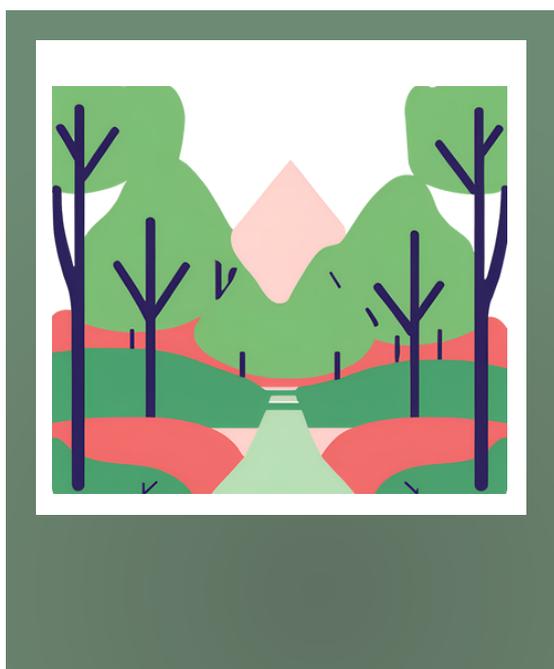
En partenariat avec le GIP Ecofor et l'Académie d'Agriculture de France, le GHFF a organisé les 6 et 7 mai 2024 un colloque sur le thème « Forêt européenne : entre passé et futur » à la fondation Singer-Polignac.

Ce colloque s'articulait autour de quatre thèmes majeurs présentés par des experts de la filière. Le premier thème était celui des Héritages, où nous avons observé les liens entre l'Homme et la Forêt à travers différentes régions européennes. Puis, le thème des Transformations contemporaines a été abordé, examinant les changements politiques, économiques et sociétaux qui façonnent nos rapports avec les massifs forestiers. Ensuite, dans le thème consacré aux Valorisations, nous avons exploré les innovations technologiques et les défis économiques de l'exploitation forestière durable. Enfin, avec le quatrième et dernier thème, Arbitrage, des réflexions ont été portées sur les décisions nécessaires pour assurer l'avenir des forêts européennes. En plus des présentations, des tables rondes ont également eu lieu, permettant les échanges d'idées.

Par ailleurs, deux idées principales ont émergé de ce colloque. La première est que face aux risques, il est recommandé de ne pas conserver trop longtemps les peuplements vulnérables, car ils pourraient mettre en danger le capital forestier et le « puits de carbone ». La seconde explique qu'en raison du réchauffement climatique, modifier les itinéraires techniques permettrait une meilleure régénération.

Ainsi, 60 à 70 personnes ont assisté au colloque en présentiel, et d'autres l'ont suivi par visioconférence. Les vidéos sont désormais disponibles sur la chaîne YouTube de la fondation Singer-Polignac, et les présentations sont sur le site de l'Académie d'Agriculture de France.

Pour plus d'informations : <https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/colloque/academie/la-foret-europeenne-entre-passe-et-futur>



2e atelier régional des parties prenantes du projet EUFORE pour la région ouest-atlantique, 13 septembre 2024, Dublin (Irlande)

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org, Neyla Turak, neyla.turak@gip-ecofor.org
Nicolas Picard, nicolas.picard@gip-ecofor.org

Dans le cadre du projet européen EUFORE, une première série d'ateliers régionaux s'est tenue à l'été 2023 dans six régions européennes, réunissant tous les États membres de l'UE, les pays associés et les partenaires des programmes de recherche et d'innovation sur les forêts. Le projet EUFORE aspire à la création d'un partenariat européen « Forêts et foresterie pour un avenir durable » en élaborant un Agenda de recherche et d'innovation stratégique (SRIA), co-créé par les parties prenantes des secteurs de l'industrie, de la recherche, de la société civile et de la gouvernance.

Ainsi, le 13 septembre 2024, à Dublin s'est tenu le 2e atelier régional, réunissant les quatre pays de la région ouest-atlantique (France, Irlande, Portugal et Royaume-Uni) représentés par une quarantaine de personnes. En tant que partenaire du projet EUFORE, le GIP Ecofor était responsable de l'organisation de cet atelier qui a pu être mené à bien grâce à l'accueil du Ministère irlandais de l'agriculture, de l'alimentation et de la mer.

Cette seconde session a permis de partager les conclusions des recherches d'EUFORE avec l'équipe de planification, d'éclaircir certains points du processus de conception du partenariat et des attentes de la Commission européenne et de rassembler les idées sur comment soutenir le partenariat grâce aux résultats du projet. Sur la base d'une première version du SRIA listant des thèmes de recherche, cet atelier avait pour objectif de définir les modalités pour aborder les thèmes identifiés, à savoir la priorisation de ces thèmes, l'échelle géographique à laquelle les aborder, le type d'instrument financier à utiliser pour chacun des thèmes prioritaires en lien avec un niveau de maturité technologique, et la chronologie du plan de travail pour les traiter.



Dublin, Irlande
2024



Dublin, Irlande
2024

Lancement scientifique du PEPR FORESTT

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org, Paul Bresteaux, paul.bresteaux@gip-ecofor.org

Le lancement scientifique du PEPR FORESTT s'est déroulé les 18 et 19 septembre 2024 au Centre des Congrès Cité Mondiale de Bordeaux, rassemblant environ 240 participants. Porté par INRAE, le CIRAD et le CNRS, le PEPR FORESTT est un programme de recherche interdisciplinaire dédié à la transition socio-écologique des forêts, explorant comment renforcer leur résilience face aux différents changements, qu'ils soient climatiques ou liés à leur utilisation.

Le GIP Ecofor était présent à ce lancement en qualité d'établissement coordinateur, s'occupant du Projet Ciblé 4 : hub intégratif et de formation, piloté par Nicolas Picard, directeur du GIP Ecofor, Maya Leroy, directrice scientifique, et Paul Bresteaux, chargé d'animer la plateforme de dialogue du PC4.

Durant ces trois jours, un programme riche a permis d'assister à des présentations, des ateliers et des expositions. Des thèmes tels que le renouvellement forestier ont été abordés, et les liens du projet avec d'autres initiatives européennes et internationales, comme le partenariat Biodiversa+ ou encore One Forest Vision ont été explorés.

Maya Leroy et Nicolas Picard ont discuté des objectifs du hub et des enjeux de la forêt en tant que socio-écosystème.

Par ailleurs, le vendredi 20 septembre, au centre INRAE Gazinet, ce dernier point a été approfondi ; cette journée a été dédiée à l'élaboration d'une feuille de route collective des membres du PC4.

Centre des
Congrès de la
Cité Mondiale,
Bordeaux



Centre
INRAE,
Gazinet



École d'automne Global Forests 2024, 14-17 octobre 2024, Oxford

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org, Paul Bresteaux, paul.bresteaux@gip-ecofor.org

Pour la deuxième année consécutive, l'École d'Automne « Global Forests - 2024 » s'est tenu à la Maison française d'Oxford du 14 au 17 octobre 2024, avec la participation du GIP ECOFOR, du Service Enseignement Supérieur Recherche et Innovation de l'Ambassade de France à Londres, la Maison française d'Oxford et de l'UMIFRE Institut Français de Pondichéry.

Durant trois jours, doctorants et post-doctorants de divers horizons se sont réunis autour des enjeux de biodiversité des socio-écosystèmes, l'idée étant de développer une réflexion interdisciplinaire entre les sciences écologiques et les sciences sociales.

Au programme : présentations de leurs thèses, discussions, activités de terrain. L'objectif était d'offrir un temps d'échange approfondi.

Des interviews ont été réalisées à la suite de chaque présentation et seront bientôt disponibles sur le site du hub.

Pour plus d'informations : <http://www.gip-ecofor.org/14-17-octobre-2024-ecole-dautomne-global-forests-2024-biodiversite-en-foret-dialogues-entre-sciences-sociales-etsciences-ecologiques/>



Maison
Française
d'Oxford,
Royaume-Uni

Classification des écosystèmes naturels et estimation de leur dégradation dans le contexte de la lutte contre la déforestation importée : un atelier international

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org, Neyla Turak, neyla.turak@gip-ecofor.org

Le Règlement européen contre la déforestation et la dégradation des forêts (RDUE) vise à limiter l'impact de la consommation de produits agricoles et forestiers sur l'état des forêts partout dans le monde. Il se concentre actuellement sur ce qui est défini comme forêts par la FAO, et inclut la dégradation définie comme la conversion des forêts primaires. La révision de ce règlement est prévue d'ici 5 ans et nécessite une réflexion sur la classification des écosystèmes naturels et leur dégradation.

C'est dans ce contexte et dans le cadre de la conférence EURAGRI que s'est tenu un atelier international, organisé par le GIP Ecofor pour le compte d'un projet piloté par le CIRAD et financé par l'AFD via son CST-Forêt.

Avec plus de 90 personnes (participant en ligne et en présentiel), les présentations et discussions ont porté sur :

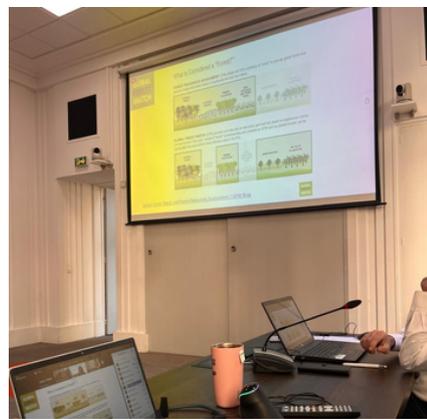
- les défis et solutions numériques pour surveiller les forêts
- les objectifs du Règlement européen contre la déforestation
- les défis liés à la classification des forêts tropicales et à l'évaluation de leur dégradation
- les travaux de l'organisation sur la déforestation et la dégradation forestière
- l'importance de distinguer les écosystèmes tropicaux herbacés.

Nicolas Picard, directeur du GIP Ecofor a conclu l'atelier en rappelant l'importance d'une collaboration entre la science et la politique pour aborder les défis liés à la dégradation des forêts tout en intégrant les dimensions humaines et sociales, notamment par la création de réseaux de scientifiques pour mieux aborder ces questions.

La rediffusion est disponible sur la chaîne [YouTube](#) du GIP Ecofor.

<http://www.gip-ecofor.org/atelier-classification-des-forets-tropicales/>

Cirad, Paris



TRIDIFOR 2024 : une troisième édition marquée par la diversité des applications des données forestières

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org

La troisième édition du colloque TRIDIFOR a eu lieu durant trois demi-journées, les 26, 27 et 28 novembre derniers. Pour rappel, cet événement a pour but de réunir les chercheurs, professionnels et étudiants francophones du domaine de la reconstitution des scènes forestières en 3D et de créer un espace d'échanges multidisciplinaires sur l'état de l'art, les perspectives et les enjeux qui y sont attachés.

Il s'inscrit dans la continuité des précédentes éditions et des ateliers T-Lidar organisés entre 2010 et 2018.

Co-organisée avec l'ONF, l'IGN, INRAE, l'Université de Sherbrooke, le ministère des Ressources naturelles Canada et ainsi que le ministère des Ressources naturelles et des Forêts du Québec, cette édition a réuni un total de 180 participants répartis sur trois jours.

À la suite de 15 présentations, le colloque s'est clôturé par une session d'échange sur l'intelligence artificielle, marquant une ouverture vers les technologies émergentes.

Ayant pour objectif de réunir la communauté scientifique pour échanger autour des enjeux de traitement des données 3D, cette année, la pluridisciplinarité fut à l'honneur. En raison de l'émergence de nouvelles applications, le comité avait encouragé, lors de l'appel à communication, la soumission de sujets élargissant les perspectives au-delà des applications forestières traditionnelles.

Ainsi, nous avons pu assister à des présentations sur différents thèmes tels que les techniques pour réduire les bruits dans les nuages de points 3D, la science citoyenne pour la mesure des arbres urbains, la caractérisation des écosystèmes forestiers en milieu méditerranéen et tropical, ou encore la modélisation de la croissance forestière et de la biodiversité potentielle, pour ne citer qu'elles.

Les présentations sont disponibles sur la [chaîne youtube du GIP Ecofor](#).

1er atelier de la plateforme du FORESTT-HUB « Design de recherche dans les Pyrénées », 23-25 octobre 2024, Aspet

Contact : Maya Saiï, maya.sai@gip-ecofor.org, Paul Bresteaux, paul.bresteaux@gip-ecofor.org

Le premier séminaire du FORESTT Hub a eu lieu à Aspet, dans les Pyrénées du 23 au 25 octobre 2024 réunissant chercheurs et pilotes des diverses tâches du projet.

L'objectif de cet atelier : permettre une réflexion collective sur les différents projets du hub. Et au programme, la mise en place du « design de recherche » pour les Pyrénées.

C'est dans cette perspective que les discussions ont fait émerger l'idée que les forêts pyrénéennes offrent un cadre propice à la mise en place d'un méta-living lab, ainsi qu'à la recherche prospective (WP1), tout cela avec une volonté d'intégrer les acteurs du territoire. En plus de ces échanges sur les sujets transverses du hubs, ce rassemblement a permis d'informer sur l'avancée des différents travaux.

Ce fut également l'occasion pour les laboratoires GEODE et TRACES (CNRS) de présenter leurs travaux interdisciplinaires conduits dans les Pyrénées.

Le deuxième atelier se tiendra du 18 au 20 juin 2025 dans le Valois, durant lequel les living labs existants seront au cœur de la discussion.

Identifier les priorités de recherche

En route vers PASSIFOR 3 !

Contact : Magali Maire, magali.maire@gip-ecofor.org

Connaître la biodiversité des forêts et le suivi de son évolution apparaissent comme des données essentielles afin de mieux la préserver tout en garantissant les indispensables services que les forêts procurent à la société. Depuis plus de 20 ans, un certain nombre de dispositifs de suivi ont été mis en place, que ce soit pour les écosystèmes forestiers (RENECOFOR), les sols (RMQS), les oiseaux (STOC), les chauves-souris (Vigie-Chiro), etc., dispositifs pourvoyeurs d'informations précieuses. Or, si l'on souhaite disposer d'un système de suivi de la biodiversité forestière, ces dispositifs sont difficiles à appréhender car reliés à des couvertures géographiques et temporelles souvent différentes.

Rétrospective

Au démarrage était **PASSIFOR 1**, acronyme de « Proposition d'Amélioration du Système de Suivi de la Biodiversité FORestière », projet piloté par l'INRAe et financé par le Ministère en charge de l'agriculture. Partant du constat que les données sur l'état de la biodiversité en forêt française étaient insuffisantes, ce projet a permis d'établir un premier état des lieux des réseaux qui suivaient la biodiversité en forêt ainsi que le développement d'outils de détermination par ADN d'espèces saproxyliques.

Dans la continuité, le projet **PASSIFOR 2** (GIP ECOFOR, INRAe, MNHN) financé par le Ministère en charge de l'écologie s'est employé entre 2019 et 2023 au développement d'une maquette de suivi de la biodiversité en forêt en France hexagonale. Plus précisément, une méthode d'assemblage des dispositifs de suivi existants a été développée, afin de construire un système cohérent permettant de suivre l'état et la dynamique de la biodiversité forestière de manière représentative à l'échelle nationale. Différentes sous maquettes ont été considérées selon différents pans de la biodiversité. Le projet a identifié huit pans de biodiversité prioritaires, dont un pan correspondant aux habitats (approche indirecte de la biodiversité) et sept pans correspondant aux groupes taxonomiques suivants : arbres, flore vasculaire, bryophytes, champignons ectomycorhiziens, gastéropodes terrestres, oiseaux, chiroptères. Parmi les autres résultats de ce projet figurent des travaux sur la gouvernance d'un tel suivi multi-dispositifs ou encore sur l'évaluation des liens entre politiques publiques en forêt, pratiques de gestion et biodiversité, notamment au travers du Programme National de la Forêt et du Bois ainsi que des Programmes Régionaux. <http://www.gip-ecofor.org/passifor-2/>

Le projet **PASSIFOR 2 bis** (2023-2024) piloté par l'INRAe a ensuite permis le développement d'autres maquettes de suivi dont les objectifs sont (1) de suivre et comparer l'état et la dynamique de la biodiversité forestière à l'échelle de la France hexagonale en forêt exploitée (et non protégée) versus en forêt non exploitée et protégée, (2) de suivre l'état et la dynamique de la biodiversité forestière en lien avec certaines pratiques de gestion forestière. Les pratiques forestières étant nombreuses, quelques maquettes seulement ont été élaborées, sachant qu'un des résultats clés de ce projet est précisément l'apport d'une méthode pour construire une maquette en fonction d'un objectif donné.

L'objectif du futur projet PASSIFOR 3 consistera à regarder comment les méthodes et maquettes développées dans PASSIFOR 2 pourront avoir une déclinaison opérationnelle pour le suivi de la biodiversité forestière française et notamment, comment elles pourront être utilisées par le Programme de surveillance de la biodiversité terrestre, en ce qui concerne les écosystèmes forestiers. Dans ce cadre, le développement d'outils opérationnels à haut TRL pourra répondre à des objectifs fixés par les politiques publiques qui auront en particulier à intégrer le Règlement Européen sur la Restauration de la Nature. Avec l'appui d'un étudiant en Master2, le GIP ECOFOR élaborera une étude préparatoire dans les prochains mois afin de cibler les volets techniques, financiers et partenariaux de ce nouveau projet PASSIFOR3.

EUFORE : vers un agenda européen de recherche et d'innovation sur les forêts

Contact : Nicolas Picard, nicolas.picard@gip-ecofor.org

Pour surmonter la fragmentation de la recherche forestière européenne, la stratégie pour les forêts de l'UE de juillet 2021 s'est donnée pour objectif de mettre en place un partenariat européen de recherche et d'innovation sur les forêts. Initié par le groupe de travail Forêts du SCAR en lien avec la DG AGRI de la Commission européenne, ce partenariat a été acté dans le 2e plan stratégique 2025-2027 d'Horizon Europe. Ce partenariat prendra la suite des quatre ERA-NETs dédiés aux forêts qui se sont succédés depuis le 6e Programme-cadre de recherche et développement de l'Union européenne, mais avec des ambitions budgétaires plus élevés et des attentes renforcées en matière d'impact. Un partenariat de recherche et d'innovation s'appuie sur un agenda stratégique de recherche et d'innovation (acronyme anglais : SRIA), qui définit l'impact attendu du partenariat, son portefeuille d'activités, ses résultats prévus, les ressources qu'il mobilisera, les produits qu'il livrera et les étapes qu'il suivra. En un mot, le SRIA est le plan directeur pour la réalisation du partenariat.

Développer le SRIA d'un partenariat nécessite de mobiliser de multiples acteurs et de réaliser de nombreuses consultations. C'est pourquoi un projet a vu le jour dans le cadre d'Horizon Europe afin d'appuyer la co-construction du SRIA du partenariat sur les forêts. Intitulé « Écosystème européen de recherche et d'innovation forestières » (EUFORE), ce projet a démarré en novembre 2022 sous la coordination de l'Institut forestier européen (EFI). Le GIP Ecofor est partenaire du projet EUFORE. Il est plus spécifiquement en charge d'impliquer les parties prenantes de la sous-région ouest-atlantique (qui inclut la France, l'Irlande, le Portugal et le Royaume-Uni) dans la co-construction du SRIA. Il est également impliqué, au même titre que les autres partenaires du projet, dans la dissémination des résultats du projet et leur transfert vers les parties prenantes concernées.

Un premier atelier régional ouest-atlantique de consultation des parties prenantes avait été organisé par le GIP Ecofor en septembre 2023 à Paris, afin d'identifier les sujets d'intérêt pour les parties prenantes à faire remonter dans le SRIA. En septembre 2024, le GIP Ecofor a organisé un second atelier régional ouest-atlantique à Dublin en Irlande afin de définir conjointement avec ces mêmes parties prenantes les modalités pour traiter les sujets d'intérêt. Ceux-ci avaient été préalablement classés en quatre chapitres : écologie forestière, gestion forestière, produits forestiers, aspects sociaux et politiques publiques. La priorisation des sujets d'intérêt, l'échelle géographique à laquelle les aborder, le type d'instrument financier à utiliser pour chacun des sujets prioritaires en lien avec un niveau de maturité technologique, et la chronologie du plan de travail pour les traiter ont ainsi été examinés.

Le matériel ainsi collecté servira à compléter le SRIA du partenariat européen sur les forêts, dont une première version a été produite et partagée en mai 2024. La nouvelle version du SRIA est attendue pour avril 2025. Le consortium de pays qui s'est constitué pour porter le partenariat européen de recherche et d'innovation sur les forêts, dont la France fait partie, pourra alors s'approprier le SRIA et l'intégrer à sa proposition qui sera soumise à la Commission européenne en septembre 2025.

Pour davantage d'informations :

- <https://eufore.eu/>
- <https://cordis.europa.eu/project/id/101081788>
- <http://www.gip-ecofor.org/eufore-ecosysteme-europeen-de-recherche-et-dinnovation-forestieres/>

Faire avancer les connaissances

Cartofora : enjeux, avancées et perspectives (2024-2025)

Contact : Laurent Bergès, laurent.berges@inrae.fr

De nombreux travaux reliant écologie et histoire ont montré l'intérêt d'inclure une approche historique dans les travaux d'écologie, à la fois pour comprendre la structure et le fonctionnement actuels des écosystèmes, mais aussi pour mieux définir les objectifs de la conservation. A cet égard, l'information sur l'usage passé des sols apporte un élément de compréhension tout aussi utile que celle sur les contraintes climatiques, pédologiques ou topographiques.

Le projet Cartofora a pour principal objectif de suivre l'état d'avancement de la cartographie de l'occupation ancienne des sols français au 19ème siècle. Concernant les forêts anciennes, le projet veut contribuer à mieux faire connaître ces forêts, leur valeur, et ainsi participer à leur préservation.

Le groupe de travail Cartofora est animé depuis 2021 par Laurent Bergès (INRAE LESSEM Grenoble). Il est composé de membres d'INRAE (UR LESSEM et UMR SILVA Nancy), du GIP Ecofor, du Laboratoire Edysan de l'Université de Picardie et de l'IGN et s'est réuni la dernière fois en mai 2024.

La cartographie des usages anciens se base sur les cartes d'Etat-major, qui sont une source historique homogène, fiable et précise, et dont les minutes au 1/40 000ème ont été levées entre 1818 et 1866.

Le travail de vectorisation de ces minutes a démarré en 2007 à l'INRA de Nancy avec la Lorraine, puis rapidement dans d'autres structures de recherche ou de développement : INRA Toulouse, Irstea Nogent-sur-Vernisson et Grenoble, Parcs nationaux, Parcs naturels régionaux, WWF, Conservatoires botaniques nationaux.

A partir de 2013, l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) s'est impliqué fortement dans ce travail, avec le soutien financier du Ministère en charge de l'écologie, et a vectorisé entre 3 et 4 départements par an (données disponibles sur Géoportail, produit BD CARTO® Etat-major). Si l'ambition de départ était de cartographier l'ensemble des usages anciens sur le territoire métropolitain, les financements ont contraint l'IGN à revoir ses objectifs et à se concentrer à partir de 2020 sur la forêt uniquement.

Une avancée majeure en 2024 est la fin de la vectorisation des forêts de l'Etat-major. Cette finalisation a été notamment favorisée par le Plan National d'Action « Vieux bois et forêts subnaturelles », dont l'un des principaux objectifs est de pré-localiser les forêts subnaturelles en utilisant différents critères de naturalité, dont la maturité et l'ancienneté.

Pour marquer la fin de ce travail de longue haleine, un Data Paper est en cours de préparation pour soumission au cours du premier semestre 2025. Cet article, coordonné par le LESSEM et SILVA, associera toutes les personnes qui ont contribué depuis 2007 à la vectorisation des usages de la carte d'Etat-major. Il mettra à disposition de la communauté scientifique internationale, à partir de l'entrepôt recherche.data.gouv.fr, au moins deux couches de géodonnées : (1) la couche vectorisée des forêts de l'Etat-major France entière et (2) la couche vectorisée des anciens usages (selon une classification simplifiée des usages), disponible sur une partie du territoire seulement.

Trois autres actions, qui se poursuivent ou seront réalisées en 2025, sont à signaler :

- la cartographie de l'ensemble des usages anciens de l'Etat-major sur le Massif des Alpes, réalisée au LESSEM dans le cadre du projet FEDER Sylvalp ;
- la cartographie numérique des forêts de 1950, pilotée par Jean-Luc Dupouey et Naïma Dambrine, et qui vise à une reconnaissance automatique des forêts par une approche d'IA couplant cartes topographiques IGN de l'époque et premières photographies aériennes ;
- la tenue d'un séminaire technico-scientifique réunissant les personnes intéressées par la cartographie des usages anciens de la carte d'Etat-major (forêt, réseau hydrographique, zones humides, vignes, prairies/pelouses et zones urbaines), afin d'élargir les actions du groupe de travail.

[Pour en savoir plus](#)

COMPUTREE : plateforme de traitement de données tridimensionnelles de scènes forestières

Contact : Nicolas Picard, nicolas.picard@gip-ecofor.org

La contribution des forêts à la transition écologique passe par une meilleure connaissance des ressources forestières disponibles. Afin d'améliorer ces connaissances, la France a financé la réalisation d'une couverture LiDAR haute densité de son territoire. Les nuages de points tridimensionnels issus du LiDAR doivent être traités par des algorithmes informatiques pour produire des données sur les dimensions des arbres, puis des statistiques forestières. Le GIP Ecofor est partenaire de la plateforme COMPUTREE qui rassemble des outils informatiques de traitement de nuages de points issus de scènes forestières.

Computree est une plateforme de traitement de données forestières tridimensionnelles, principalement issues de mesures LiDAR (aéroporté ou terrestre), mais aussi de photogrammétrie. La plateforme sert de noyau pour assembler des briques logicielles développées par divers contributeurs en mode open source. Les principaux algorithmes de traitement des données 3D se retrouvent dans ces briques appelées plug-ins, tandis que le noyau se concentre sur les opérations de lecture et écriture des données, d'interface de visualisation, de lien entre les différents plug-ins, etc. L'ensemble de la plateforme, noyau comme plug-ins, est libre de droits pour l'utilisation.

Les applications de Computree sont liées à la reconstitution non destructive de scènes forestières en 3D : cartographie de variables forestières (hauteur, surface terrière, volume, etc.) et des houppiers (hauteur, taille de couronne, etc.), reconstruction de l'architecture des arbres et estimation de volumes, caractérisation de la structure 3D d'habitats, etc.

Computree a été conçu pour favoriser les synergies dans la création d'algorithmes de traitement mais aussi dans leur utilisation. Le modèle recherché a été celui du développement par les utilisateurs : l'utilisation de la plateforme par des chercheurs et des forestiers avec un accès libre au code source amènent ceux-ci à développer de nouvelles fonctionnalités dans la plateforme. Un double objectif est visé : répondre aux besoins à la fois de la recherche et de la production opérationnelle à une échelle industrielle.

Computree a été initiée en 2010 par un partenariat entre l'ONF et l'ENSAM pour l'analyse de données LiDAR terrestre. La plateforme a ensuite été généralisée à toutes données de télédétection en 3D (LiDAR aéroporté et photogrammétrie). Depuis 2018, sa philosophie collaborative s'est traduite par une évolution de sa gouvernance et de son financement, avec la création du « groupe Computree », piloté par le GIP Ecofor, intégrant l'ONF, l'IGN, l'INRAE et l'Université de Sherbrooke au Québec. Les membres de ce groupe ont mutualisé des moyens financiers et humains pour poursuivre le développement de la plateforme. Deux des partenaires, Université de Sherbrooke et IGN, se sont cependant retirés du groupe Computree fin 2023 et fin 2024. Le partenariat Computree va évoluer en 2025 en mettant davantage l'accent sur l'animation de la communauté des utilisateurs.

En 2024, la maintenance évolutive de la plateforme Computree s'est poursuivie à travers un marché passé avec une entreprise de développement informatique. L'animation scientifique autour du traitement de données forestières tridimensionnelles s'est également poursuivie avec l'organisation de la troisième édition du colloque scientifique TRIDIFOR. TRIDIFOR 2024 a été co-organisé par l'ONF, INRAE, l'IGN, l'université de Sherbrooke, Ressources Naturelles Canada, le Ministère des Ressources naturelles et des Forêts du Québec et le GIP Ecofor. L'événement qui s'est tenu du 26 au 28 novembre 2024 a mis l'accent cette année sur le LiDAR mobile.

Pour davantage d'informations :

- <http://computree.onf.fr/>
- <http://www.gip-ecofor.org/computree-plateforme-de-traitement-des-donnees-de-teledetection-depuis-2018/>
- <http://www.gip-ecofor.org/tridifor-2024-annonce-du-colloque-et-appel-a-propositions-de-communication-orale/>

Projet BIIF : étudier les impacts des interventions forestières sur la biodiversité au gré des cycles forestiers

Contact : Neyla Turak, neyla.turak@gip-ecofor.org

Une expertise collective sur l'évolution de la biodiversité et les impacts des interventions forestières au gré des cycles forestiers a été lancée en novembre 2024 et se poursuivra jusqu'en 2026.

L'érosion de la biodiversité est, à l'échelle planétaire, l'un des changements globaux les plus rapides et les plus préoccupants pour la durabilité de la gestion des ressources naturelles. Les forêts, premiers réservoirs de biodiversité terrestre, sont directement concernées par cet enjeu mondial. À l'échelle européenne, la Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 a mis l'accent sur l'augmentation de la surface des forêts et sur l'amélioration de leur santé et de leur résilience, ce qui passe notamment par des pratiques de gestion forestière plus respectueuses de la biodiversité.

En modifiant la structure, la composition et le fonctionnement des écosystèmes forestiers, la gestion forestière impacte la biodiversité. Elle s'inscrit par conséquent dans un cadre réglementaire qui vise à préserver la biodiversité forestière. Face aux difficultés rencontrées pour concilier ce cadre réglementaire avec certains travaux forestiers imposés par d'autres réglementations (obligations légales de débroussaillage, entretien des infrastructures linéaires) et face à la nécessité de rassembler des connaissances sur l'état de la biodiversité, les éléments qui la menacent et les conséquences du changement climatique, une feuille de route sur « les travaux forestiers et la protection des habitats d'espèces protégées » a été produite en mai 2023 par un groupe de travail placé sous l'égide du ministère de la transition écologique et des territoires.

Une expertise collective sur « l'évolution de la biodiversité et les impacts des interventions forestières au gré des cycles forestiers » a ainsi démarré le 1er novembre 2024. Cette expertise collective s'inscrit dans la mesure 3.2 de la feuille de route : « réaliser des études pour documenter les relations entre travaux forestiers, cycles sylvicoles, biodiversité et conservation des habitats d'espèces ». Les conventions du projet avec le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires et avec le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire ont été signées en décembre 2024.

Le GIP Ecofor est chargé de mener cette expertise collective, organisée en deux phases. La première phase consiste en la réalisation d'une cartographie systématique de la littérature scientifique sur le sujet. La deuxième phase représente l'expertise collective à proprement parler, c'est-à-dire la formulation de sous-questions de la question principale à partir des gaps de connaissances identifiés dans la phase 1, et l'attribution de ces sous-questions à des experts-pilotes chargés d'y répondre avec la méthodologie de leur choix. Un séminaire de restitution sera organisé à la fin de l'année 2026 pour présenter les résultats de l'expertise collective. Ce projet a pour objectif final d'accompagner les acteurs de la filière forêt-bois dans la préservation de la biodiversité pour une gestion plus durable des écosystèmes forestiers.

Intégrer les connaissances

Règlement européen contre la déforestation et la dégradation des forêts : un atelier international sur la classification des écosystèmes forestiers et boisés

Contact : Neyla Turak, neyla.turak@gip-ecofor.org

Une nouvelle méthode de classification des écosystèmes forestiers a été présentée par des chercheurs du CIRAD lors d'un atelier international organisé en octobre 2024.

Le règlement européen contre la déforestation et la dégradation des forêts (RDUE) vise à interdire la mise sur le marché européen de produits ayant contribué à la déforestation ou à la dégradation des forêts dans le monde. Dans l'optique de la révision prochaine de ce règlement, un atelier international sur la « classification des écosystèmes forestiers et boisés et sur l'évaluation de leur état de dégradation » s'est tenu le 23 octobre 2024 à Paris et en distanciel. Les participants ont pu assister à la présentation d'une nouvelle méthode de classification des écosystèmes forestiers et d'évaluation de leur état de dégradation, élaborée par une équipe de chercheurs au CIRAD. L'atelier s'est rattaché aux conférences EURAGRI.

Les objectifs, la démarche et le périmètre du RDUE ont été rappelés en préambule de l'atelier par Antoine Haouchine de la direction générale de l'environnement de la Commission européenne. Puis, Rémi D'Annunzio de la FAO a soulevé les défis que représente le suivi de la déforestation à large échelle par télédétection dans le cadre de la mise en place des déclarations de Diligence Raisonnée, et présenté des solutions associées.

Ce contexte a permis d'introduire la nouvelle méthode pour caractériser la dégradation forestière présentée par Camila Rezende, chercheuse au CIRAD. Dans cette méthode, les écosystèmes naturels sont d'abord classés en catégories, et des zones de référence où les écosystèmes sont non perturbés sont identifiées. Ces états de référence sont ensuite utilisés pour calibrer un modèle qui prédit ce que serait potentiellement l'état des écosystèmes s'ils n'étaient pas perturbés. La différence entre l'état potentiel des écosystèmes et leur état actuel définit leur dégradation. Cette méthode a déjà été testée avec succès au Brésil.

Sarah Carter du World Resources Institute (WRI) a ensuite présenté le Global Forest Watch, un système permettant de suivre le couvert arboré à l'échelle mondiale et qui pourrait être utilisé dans le cadre du RDUE. Enfin, Kate Parr de l'Université de Liverpool a attiré l'attention des participants sur les milieux ouverts tels que les savanes et les prairies, des écosystèmes naturels à la biodiversité spécifique pour lesquels la fermeture du couvert arboré s'apparente également à une dégradation. S'en est suivi un échange collectif au cours duquel les participants ont pu poser des questions aux intervenants et avancer des remarques et propositions.

Ce débat a mis en évidence l'intérêt et les nombreuses interrogations que suscitent les modalités de la mise en œuvre du RDUE. Parmi les remarques des participants à l'atelier, l'importance de l'accompagnement des acteurs de terrain dans les pays concernés a été évoquée à plusieurs reprises. C'est en centrant les efforts sur cette dimension humaine que les outils techniques développés pour accompagner le RDUE pourront être efficacement appliqués.

L'atelier peut être visionné en ligne, au lien suivant :

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=CDH8Fu5ZvdI>

Le FORESTT-HUB : croiser les recherches en sciences forestières et soutenir les dispositifs de gestion dans les territoires

Contact : *Paul Bresteaux*, paul.bresteaux@gip-ecofor.org

En septembre 2024, le programme et équipements prioritaires de recherche FORESTT a été officiellement lancé à Bordeaux, après environ trois années de structuration. S'étendant sur six années, il se décompose en cinq projets-ciblés, auxquels s'ajouteront en 2025 plusieurs projets retenus dans le cadre d'un appel lancé en octobre 2024. Le GIP ECOFOR co-pilote, avec AgroParisTech, le projet-ciblé Forestt-Hub, qui tâche de répondre, en quatre work packages, à divers enjeux forestiers en mobilisant essentiellement les sciences humaines et sociales. Ce projet-ciblé se veut très transversal, avec des interactions fortes avec les autres projets-ciblés du programme. Après un peu plus de six mois d'activités, il est déjà possible de faire un premier état des lieux, les premières actions ayant été lancées par les différentes communautés de recherche.

Les travaux en prospective, objets d'un premier work package, ont pu démarrer grâce à la signature, en novembre 2024, d'un contrat de marché public avec l'équipe de la Fondation Paris Sciences et Lettres (PSL), qui accompagnera les chercheurs impliqués sur cette tâche au cours des six années du programme. L'année 2025 sera ainsi consacrée à une analyse, à large échelle, des travaux scientifiques menés en prospective forestière. De premières réflexions avaient toutefois été menées lors d'un séminaire du Hub tenu en octobre à Aspet, dans les Pyrénées, afin de clarifier les objectifs visés, les difficultés ou contraintes à anticiper. A ainsi été mise en avant la distinction nécessaire entre l'approche des future studies et celle des foresights, et la volonté du Hub de sensibiliser à, et favoriser, la première, a priori trop souvent négligée en France. Ont par ailleurs été mis en avant plusieurs enjeux qui sont parfois omis dans les exercices de prospective, et que les travaux du Hub tenteront d'intégrer pleinement : comment prendre en compte le temps long (et donc la discipline historique) dans la prospective ? comment prendre en compte le rapport étroit, par nature, de tout exercice de prospective avec l'action et la stratégie politique des acteurs d'un territoire, et donc le risque d'instrumentalisation associé ? De plus, l'espace pyrénéen, après présentation des enjeux qui entourent la création du PNR Comminges Barousse Pyrénées, a été considéré comme un espace propice à de la recherche en prospective, où se pose le défi de clarifier et de mettre en balance les diverses visions du futur portées par les acteurs du territoire.

Les Pyrénées sont par ailleurs perçus par les chercheurs du Hub comme un terrain propice à la mise en œuvre d'un projet de Living Lab, sous l'impulsion des laboratoires TRACES et GEODE du CNRS, tous deux basés à Toulouse. En partant de la question centrale du réensauvagement et du concept de paysage, un dialogue s'est instauré avec les acteurs du territoire afin d'étudier plus finement le bien-fondé d'une telle initiative. En parallèle, l'équipe de recherche menée par Maxence Arnould (INRAE) poursuit jusqu'à ce jour un travail d'inventaire des différentes initiatives de Living Lab forestier en France, dont les résultats devraient être publiés à l'automne 2025. Sans être de simples observateurs, ils sont investis dans l'accompagnement et la capacitation de ces initiatives locales, et gardent en tête l'enjeu crucial de mailler celles-ci à une échelle nationale voire internationale, afin de leur donner corps et cohérence. Ces initiatives s'inscrivent dans certains des principaux territoires forestiers en métropole : citons par exemple, au-delà des Pyrénées, les Alpes, les Landes, le Valois, ou le Grand Est.

D'autres travaux, à la portée plus théorique, ont par ailleurs été entamés ou poursuivis grâce au soutien du programme FORESTT. Avec pour ambition d'apporter des éléments à la critique des concepts et théories sur le changement environnemental, les concepts de « dégradation » ou d'« anthrome » sont ainsi discutés. D'autres travaux se penchent plutôt sur le « data turn » à l'œuvre dans les sciences forestières, dont les résultats pourraient avoir des impacts bien au-delà de l'univers forestier. Enfin, des travaux en géohistoire participent à éclairer les trajectoires forestières sur le long terme dans différents territoires métropolitains, avec pour enjeu d'apporter des éléments cruciaux à la prise de décision par les gestionnaires – y compris dans le cadre de Living Labs forestiers. De manière générale, les possibilités de croiser les divers travaux du Hub (et plus largement du PEPR) sont nombreuses, certains travaux sont même intrinsèquement transversaux. C'est le cas du projet de transformation des cursus de formation forestiers dans l'enseignement supérieur, qui se focalisent sur les niveaux master et doctorat. Autour d'une réflexion sur l'interdisciplinarité nécessaire pour affronter les enjeux de transition actuels, l'équipe pilotée par Nicolas Hervé et Marieke Blondet participe de l'amélioration et de la mise en réseau des formations pédagogiques existantes ou à faire naître.

Enfin, il est pertinent de mentionner les activités de la plateforme de dialogue du projet-ciblé Forestt-Hub, en particulier la mise en place d'une collaboration entre celui-ci et Fabrice Hyber, artiste plasticien français, membre de l'académie des Beaux-Arts, Lion d'Or à la biennale de Venise (1997), ambassadeur de l'ONF. Ce partenariat vise à soutenir des collaborations entre chercheurs et artistes, soit sur les terrains de recherche des scientifiques, soit dans le cadre de résidences d'artistes et de recherche sur le paysage qui auront lieu à La Vallée, située en Vendée au cœur d'une forêt d'une centaine d'hectares, propriété de Fabrice Hyber – qui est soutenu dans ce projet par la Chaire « Sous le Paysage », qu'il préside. Ces travaux hybridant art et science illustrent parfaitement la volonté de croiser les disciplines, les communautés et les mondes, une des principales raisons d'être du Hub. D'autres réflexions sont d'ores et déjà menées dans ce sens, les travaux du Hub n'en sont encore qu'à leurs débuts.

Valoriser les connaissances

L'animation par Ecofor du volet forestier de l'Observatoire national de la biodiversité s'est poursuivie en 2024

Contact : Viviane Appora, viviane.appora@gip-ecofor.org

Le GIP Ecofor assure l'animation des travaux du domaine « forêt » de l'Observatoire national de la biodiversité depuis 2012.

Créé en 2011 par le ministère en charge de l'écologie, l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) a pour mission de porter à la connaissance d'un large public des informations sur l'état et l'évolution de la biodiversité à l'échelle nationale, les pressions et usages qui l'affectent, ainsi que les réponses et mesures prises pour sa protection. L'ONB est un dispositif partenarial piloté par l'Office français de la biodiversité (OFB) et doté de sa propre gouvernance : les indicateurs et autres données de synthèses sur la biodiversité sont élaborés dans le cadre de groupes de travail thématiques en lien avec différentes instances.

De 2012 à 2023, les activités du domaine « forêt » ont permis de produire et mettre régulièrement à jour un bouquet d'une dizaine d'indicateurs de la biodiversité en forêt, venant éclairer un ensemble d'enjeux (et autant de questions) identifié(s) avec les parties prenantes. Cette action s'appuie d'une part sur un groupe d'experts constituant le « Groupe de travail Forêt » et issus de la recherche (INRAe), du suivi des forêts (IGN, PatriNat) et de la gestion forestière (ONF, CNPF) et, d'autre part, sur la consultation régulière des parties prenantes (propriétaires et professionnels de la forêt et du bois, gestionnaires d'espaces naturels, associations, chercheurs...) rassemblées en une « Réunion thématique Biodiversité et Forêt ». Cette dernière a tenu sa 15ème session (RT15) le 18 novembre 2024.

Outre la mise à jour des indicateurs et l'organisation de la RT15, les travaux en 2024 ont porté, d'une part, sur la publication de synthèses et, d'autre part, sur l'amélioration continue ou l'élaboration de nouveaux indicateurs. Ainsi, la synthèse thématique « La biodiversité des forêts françaises – Les suivis de l'ONB » a été imprimée et mise en ligne pour la journée internationale des forêts (21 mars). Dans le cadre de la valorisation d'articles de vulgarisation sur la biodiversité, les quatre synthèses validées en 2022 ont été revues, actualisées et transmises pour mise en ligne sur le site Nature France ; elles traitent de l'état des milieux forestiers, des services rendus à la société par la forêt, des facteurs influençant les milieux forestiers et des actions en faveur des milieux forestiers. Par ailleurs, après une révision complète en 2023, la méthode de calcul de l'indicateur 'Part de la surface boisée classée en îlots de vieux bois dans les forêts publiques hexagonales' a été rediscutée et devrait faire l'objet de modifications en 2025. La refonte de l'indicateur 'Taux de boisement dans les outre-mer' a été confiée un prestataire (La TéléScop, Montpellier) en vue d'homogénéiser les sources de données par l'utilisation des données satellitaires ; les résultats sont attendus pour l'année 2025. Les experts du Groupe de travail ont avancé sur le projet de production d'un nouvel indicateur sur le suivi des surfaces issues de plantation selon l'indigénat de leurs essences : une première version de cet indicateur devrait être proposée en 2025. Un groupe de travail ad hoc (composé d'experts nationaux sur le sujet) a été mis en place pour identifier les espèces exotiques envahissantes (EEE) à retenir dans le cadre de la production d'un nouvel indicateur relatif aux EEE en forêt : des suggestions de métriques devraient être présentées en 2025.

En plus des perspectives énoncées ci-dessus pour l'année 2025, des indicateurs « en sommeil » devraient être republiés ou actualisés après refonte : 'Evolution de l'abondance des populations d'oiseaux forestiers' et 'Evolution des surfaces forestières protégées'. Une RT16 devrait être organisée. L'attribution du nouveau marché public ONB de l'OFB (animation technique du groupe de travail Forêt) a été notifiée au GIP Ecofor le 31 décembre 2024 pour une période de 4 ans à compter de janvier 2025.

Les indicateurs sont consultables en ligne sur le site <https://naturefrance.fr>.

La synthèse thématique « La biodiversité des forêts françaises – Les suivis de l'ONB » est consultable en ligne sur : <https://naturefrance.fr/publications>.

Plan national d'actions pour les Vieux bois et les forêts subnaturelles de France hexagonale

Contact : Romain Baffoin, romain.baffoin@gip-ecofor.org

Les enjeux de préservation des écosystèmes forestiers prennent de plus en plus d'importance en France et en Europe. En mai 2020, la Commission Européenne a publié la Stratégie de l'Union Européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, dont un des objectifs est de « définir, cartographier, surveiller et protéger toutes les forêts primaires et anciennes présentes dans l'UE ». En France, la stratégie nationale pour les aires protégées communiquée en 2021 pointe les forêts subnaturelles comme cibles prioritaires des écosystèmes à mettre sous protection forte et cet objectif est repris dans le premier volet pré-COP15 de la Stratégie Nationale Biodiversité 2030 (mesure 6.6) publié en mars 2022. En réponse à ces objectifs à la fois européens et français, un projet d'élaboration d'un Plan National d'Action « vieux bois et forêts subnaturelles » (PNA VBFS) a été établi lors des Assises de la forêt et du bois en mars 2022 (mesure 2.2). Ce PNA a pour objectif de fédérer les propriétaires forestiers, publics et privés, dans une démarche volontaire de restauration de la trame de vieux bois et la protection des forêts subnaturelles en France métropolitaine.

Le Ministère de la Transition Écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des Risques (MTEECPR) et le Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté Alimentaire et de la Forêt (MASAF) ont confié le pilotage de l'élaboration du PNA VBFS à la Plateforme Biodiversité pour la Forêt (PBF). La PBF est une instance de concertation, d'échanges, de partage d'expériences et de débats d'idées autour des questions de biodiversité, de gestion, de recherche et de politique publique liées à la forêt. Depuis 2017, l'animation de la PBF a été confiée au GIP Ecofor et à France Nature Environnement (FNE). Ainsi, le MTEECPR et le MASAF, ont confié le pilotage de l'élaboration du PNA VBFS au duo GIP Ecofor et FNE, comme convenu lors de la clôture des Assises de la forêt et du bois en mars 2022.

Depuis 2022, le GIP Ecofor et FNE (maîtres d'œuvre du projet), en partenariat avec le MTEECPR et le MASAF (maîtrise d'ouvrage), ont constitué un comité scientifique mobilisant une vingtaine experts scientifiques volontaires et un comité de pilotage réunissant des représentants de 38 organismes liés à la filière forêt. Le 3 avril 2023, la secrétaire d'État auprès du ministre de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires a lancé les travaux du PNA VBFS à l'occasion de la première réunion du comité de pilotage. Jusqu'à aujourd'hui, la France a élaboré 68 PNA ciblant des espèces ou des taxons particuliers. Le PNA VBFS se distingue des autres en étant le premier PNA ciblant un écosystème plutôt qu'une espèce ou un taxon. Comme les autres PNA, il s'organise en 3 parties : un diagnostic, une stratégie et des fiches actions. Le PNA VBFS se construit au travers de 7 ateliers thématiques dont les participants sont des membres du comité scientifique : 1) sémantique des forêts subnaturelles et des vieux bois 2) cartographie des forêts subnaturelles 3) analyse des continuités écologiques 4) identification d'espèces mises en valeur par le PNA 5) identification des enjeux socio-économiques, culturels et juridiques 6) identification des outils et mesures favorables à la mise en œuvre du PNA, et 7) évaluation de l'efficacité du PNA.

D'autres ateliers techniques ont été ajoutés à la feuille de route au fur et à mesure de l'avancée du projet. Par exemple, un atelier dédié à l'élaboration d'un protocole d'inventaire de terrain des forêts subnaturelles, ou encore une table ronde dédiée à la collaboration entre les différents PNA concernés par la forêt. Ces ateliers, organisés en plusieurs sessions de discussions et de réflexions, servent à faire remonter des connaissances scientifiques afin d'établir un diagnostic, proposer des stratégies et des actions à mettre en œuvre pour construire le PNA. Le travail réalisé en atelier par le comité scientifique sera pris en compte par le comité de pilotage qui décidera au fur et à mesure de l'orientation des travaux. L'élaboration du PNA VBFS devrait s'achever fin 2025 et être validé début 2026 pour être mis en œuvre courant 2026.

Avancées du projet GOLD : des nouvelles des sols forestiers

Contact : Neyla Turak, neyla.turak@gip-ecofor.org

Le GIP Ecofor poursuit la campagne de veille, réseautage et communication du projet GOLD avec un nouveau bulletin trimestriel, un site internet actualisé et un réseau d'experts internationaux.

Depuis son lancement, les résultats de la veille scientifique mise en place dans le cadre du projet GOLD sont régulièrement partagés. Pour rappel, le projet GOLD vise à développer des pratiques de récolte forestière respectant l'intégrité chimique et physique des sols forestiers. La diffusion des connaissances et avancées sur le sujet auprès des acteurs de la filière forêt-bois, de la communauté scientifique et du public, représente une dimension essentielle du projet.

Cette diffusion a pris la forme d'un bulletin trimestriel dont le prochain numéro devrait paraître courant janvier 2025. Le « bulletin de veille du projet GOLD » recense les dernières actualités et publications liées aux thématiques du projet, à savoir : l'écologie des écosystèmes et des sols forestiers, les impacts de différentes pratiques forestières sur ces sols, les avancées techniques et technologiques visant à réduire ces impacts ou encore les nouvelles réglementations en lien avec les sols forestiers. Deux bulletins de veille sont déjà parus respectivement en juin et en octobre 2024, et peuvent être consultés sur le site Gerboise d'Ecofor. Il est également possible de s'inscrire à la liste de diffusion du bulletin afin de le recevoir par mail chaque trimestre.

Des recommandations pour une récolte plus durable de biomasse forestière sont mises à disposition de tous sur le site Gerboise. On peut y retrouver de la documentation sur le sujet et la description du projet GOLD, ainsi que celle des projets dont il est issu et qui ont été menés en amont.

Parallèlement, un réseau d'experts internationaux a été constitué afin de recenser les pratiques forestières mises en place à l'étranger pour préserver les sols forestiers. Les réponses de ces experts seront compilées dans un document qui aidera à la mise en place de pratiques forestières plus respectueuses des sols en France.

Ces avancées ont été présentées lors de la réunion du Comité de pilotage du projet GOLD le 10 octobre 2024, en lien avec la partie « Veille, réseautage, communication et transfert opérationnel » dont le GIP Ecofor a la charge. La prochaine réunion du Comité de pilotage se tiendra en avril 2025. D'ici là, le GIP Ecofor poursuivra la mise à jour et la diffusion des connaissances liées au projet GOLD.

COLIBRI : séminaire expert pour aider à concevoir des outils d'aide à la décision pour l'adaptation des forêts au changement climatique

Contact : Nicolas Picard, nicolas.picard@gip-ecofor.org

Le RMT Aforce a lancé en juin 2024 une démarche de concertation d'experts pour définir une stratégie collective de développement d'outils d'aide à la décision pour la forêt dans le contexte du changement climatique. L'objectif est de produire une feuille de route pour catalyser la prochaine génération d'outils à la décision pour l'adaptation des forêts au changement climatique.

ClimEssences, Bioclimsol, BILJOU, DEPERIS, FOR-EVAL, Zoom-50... autant d'outils qui ont été développés dans la dernière décennie pour aider à prendre des décisions face aux dépérissements forestiers et au changement climatique. Dans le même temps, la recherche a développé de nouveaux modèles dépendants du climat qui permettent de prédire la réponse des arbres et des peuplements au changement climatique. Ces modèles peuvent se focaliser sur certains aspects du fonctionnement des individus et des écosystèmes, comme par exemple le modèle Sureau-Ecos qui s'intéresse à la probabilité d'embolie gazeuse des arbres en cas de sécheresse. La question à présent est de savoir quels modèles sont les plus à même d'évoluer pour produire la prochaine génération d'outils d'aide à la décision, en fonction de leurs caractéristiques techniques mais surtout en fonction des besoins des utilisateurs de ces outils. Le développement de nouveaux outils d'aide à la décision ne doit pas faire oublier ceux qui existent déjà. Leur maintenance et le développement de la communauté des utilisateurs qui s'en servent sont des enjeux tout aussi importants.

Bref, il s'agit d'analyser tout le cycle de vie des outils d'aide à la décision et d'essayer d'optimiser leur genèse, leur développement et leur maintenance, dans un processus aussi planifié que possible pour répondre à la demande croissante des décideurs. C'est dans ce contexte que le RMT Aforce a lancé un séminaire expert sur les outils d'aide à la décision pour la forêt dans le contexte du changement climatique. Ce format de travail associe toutes les parties prenantes du cycle de vie des outils d'aide à la décision, depuis les chercheurs concepteurs de modèles jusqu'aux décideurs qui utilisent des outils ou qui souhaiteraient disposer d'outils, en passant par les développeurs d'outils, les formateurs, les utilisateurs... La réflexion commune s'organise autour de quatre questions et autant de groupes de travail qui se réuniront régulièrement jusqu'en décembre 2025 :

1. Quelles sont les décisions qui ne font pas l'objet d'un outil d'aide à la décision ?
2. Dans l'offre des outils d'aide à la décision existants, qu'est-ce qui est insatisfaisant et comment l'améliorer ?
3. Dans l'usage des outils d'aide à la décision existants, qu'est-ce qui est insatisfaisant et comment l'améliorer ?
4. Quels leviers (moyens et organisation) mobiliser pour répondre aux besoins et s'assurer que cela soit fait dans la durée ?

Le GIP Ecofor est partenaire du projet COLIBRI en pilotant avec INRAE le quatrième de ces groupes de travail. Trois réunions du groupe de travail ont été organisées en 2024, permettant l'ébauche d'un scénario de mobilisation durable de la communauté des outils d'aide à la décision sur le climat et la forêt. Ce travail se poursuivra en 2025.

Pour davantage d'informations :

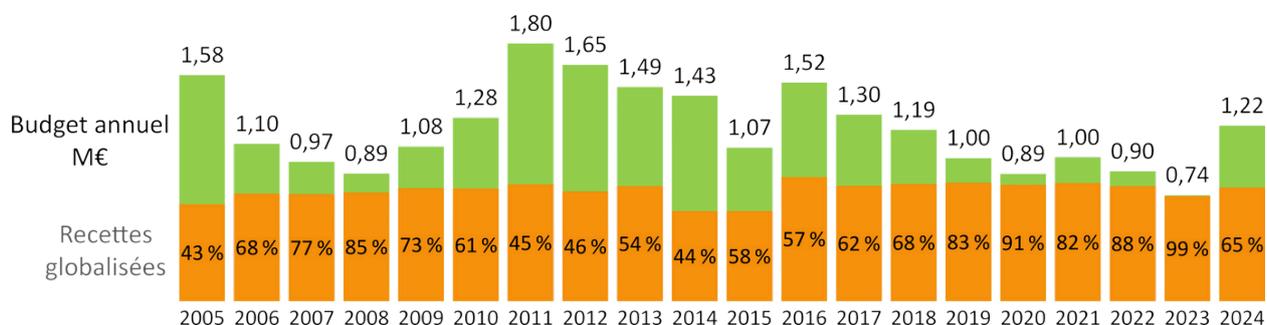
- <https://www.reseau-aforce.fr/colibri>

Annexes

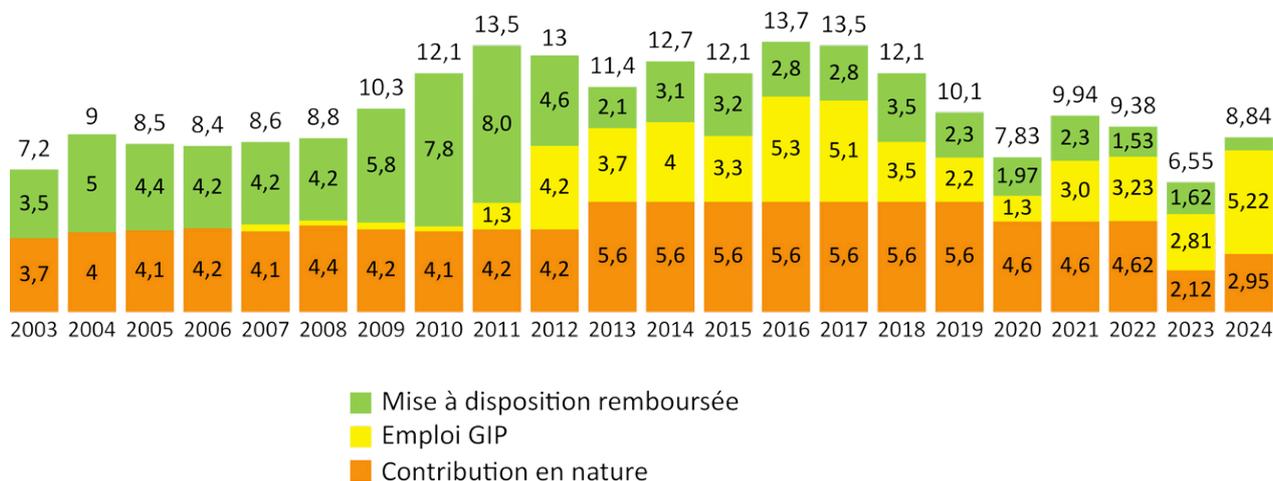
Publications 2024

1. Bénédet, F., Gourlet-Fleury, S., Allah-Barem, F., Baya, F., [...] **Picard, N.**, et al. (2024). 40 years of forest dynamics and tree demography in an intact tropical forest at M’Baïki in Central Africa. *Scientific Data*, 11, 734. <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03577-6>
2. Besic, N., **Picard, N.**, Sainte-Marie, J., Meliho M., Piedallu, C., & Legay, M., (2024). A novel framework and a new score for the comparative analysis of forest models accounting for the impact of climate change. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 29, 73–91. <https://doi.org/10.1007/s13253-023-00557-y>
3. **Bresteaux, P.** (2024). Les foncières solidaires forestières : protéger, gérer, habiter les forêts autrement. *Revue forestière française*, 75(2), 127–136. <https://doi.org/10.20870/revforfr.2024.8187>
4. **GIP Ecofor.** (2025, février). Rapport de l’atelier international « Classifying forest and woodland ecosystems and assessing their degradation in the context of limiting imported deforestation » (23 octobre 2024) <http://www.gip-ecofor.org/rapport-de-latelier-international-classifying-forest-and-woodland-ecosystems-and-assessing-their-degradation-in-the-context-of-limiting-imported-deforestation-du-23-octobre-2024/>
5. **Guyonnet, M., Dorioz, J., Appora, V., Bonhême, I., Brusten, T., Gosselin, F., [...] Picard, N.**, et al, (2024). Les forêts en France : État des lieux et enjeux pour la biodiversité. Observatoire National de la Biodiversité (ONB), Nature France. https://naturefrance.fr/sites/default/files/2024-03/PublicationONB_forets_VF_web_0.pdf
6. **Picard, N.**, Bourlion, N., Le Roncé, I., & Besacier, C., (2024). A decade of French support to Mediterranean forests. *Unasylva*, 75(255), Vol. 75. <https://openknowledge.fao.org/items/394ae648-3729-47a2-bfe9-5a2b95406a2c>
7. **Picard, N.**, Hansen, J. A., Harris, N., Liang, J., & (2024). Retrodiction of forest demography: Backward simulation with reverse matrix models. *Methods in Ecology and Evolution*, 00, 1–14. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.14426>
8. **Turak, N.** (2024, juin). Bulletin de veille du projet GOLD (N° 1). GIP Ecofor. <http://www.gip-ecofor.org/gerboise/bulletins-de-veille-du-projet-gold/>
9. **Turak, N.** (2024, septembre). Bulletin de veille du projet GOLD (N° 2). GIP Ecofor. <http://www.gip-ecofor.org/gerboise/bulletins-de-veille-du-projet-gold/>

Évolution du budget



Évolution de l'effectif du GIP Ecofor



Indicateurs d'égalité des genres

Contact : Maya Sai, maya.sai@gip-ecofor.org, Nicolas Picard, nicolas.picard@gip-ecofor.org

Dans le cadre de son plan d'action pour l'égalité professionnelle femmes-hommes, adopté en Assemblée générale le 1er mars 2022, Ecofor collecte désormais des données par sexe sur ses ressources humaines afin d'objectiver les inégalités potentielles entre les femmes et les hommes au sein du GIP Ecofor.

Quatre indicateurs sont ainsi renseignés chaque année.

Concernant l'année 2024 :

Proportion de femmes au sein d'Ecofor

Les calculs réalisés prennent en compte les différents ETPT du personnel.

En 2024, le personnel du GIP comprenait 7 femmes et 6 hommes. Suite à des départs, des fins de contrats et des recrutements, au début de 2025, il se compose de 5 femmes et 4 hommes. Désormais, la part de femmes aux postes de direction est de 50 %. Quant aux postes de chargées de mission, la répartition est plus ou moins équilibrée mais avec quand même plus de femmes que d'hommes (3 femmes et 2 hommes). Nous avons désormais 2 gestionnaires : une femme issue du concours INRAE qui nous a rejoint en octobre 2024, et un homme recruté en avril 2024. À ce jour, nous pouvons dire que le personnel du GIP Ecofor est plus ou moins paritaire.

Proportion de personnes bénéficiaires d'une formation de sensibilisation sur les stéréotypes, les préjugés et les comportements sexistes au travail

Le GIP Ecofor avait pour objectif durant l'année 2024 que l'intégralité de son équipe suive une formation de sensibilisation sur les stéréotypes, les préjugés et les comportements sexistes au travail. Objectif non atteint, puisque seulement 3 personnes en ont suivi au moins une. Le contenu des formations et conférences suivies portait sur les violences sexistes au travail (INRAE), les inégalités de genre dans le langage (MNHN) et le plafond de verre (un webinaire organisé par Charlotte Vilmant, consultante en évolution professionnelle le 8 mars, lors de la Journée Internationale des Droits des femmes). Un effort devra être fait en 2025 pour que chaque personne de l'équipe puisse assister à une formation.

Écarts moyens de rémunération existants entre les femmes et les hommes à Ecofor à responsabilité et statut équivalents

L'écart de rémunération ne peut pas être calculé au niveau des postes de direction car ses membres sont rémunérés par différents organismes. Le directeur est rémunéré par le GIP Ecofor et la directrice-adjointe par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Concernant l'écart de rémunération entre les hommes et les femmes chargés de missions, il y a en moyenne un écart de 0,7 % entre le salaire moyen des hommes et le salaire moyen des femmes chargées de mission. Ces dernières sont payées en moyenne 20 euros de moins par mois. Cela peut s'expliquer par le nombre d'années d'expérience.

Actions mises en œuvre pour réduire ces écarts, le cas échéant

Le plan d'action pour l'égalité professionnelle a été adopté en 2022 avec l'objectif de réduire des possibles inégalités. Ce plan d'action a été publié en ligne sur le site du GIP Ecofor. Les indicateurs réalisés cette année grâce aux données collectées permettront d'adapter au mieux les actions du GIP Ecofor pour l'égalité des genres les années suivantes.

L'équipe du GIP Ecofor

Assemblée générale

Président : Pascal Marty

Membres :

AgroParisTech, CNPF,
CIRAD, CNRS, FCBA,
IGN, INRAE, IRD,
MNHN, ONF, Ministère
de l'Agriculture et de la
Souveraineté alimentaire,
Ministère de la Transition
écologique, de la
Biodiversité, de la Forêt,
de la Mer et de la Pêche

Agence comptable

Frédéric Lissy (0,5 ETP)

Gestion budgétaire et financière

Suivi des conventions
de partenariat et GRH
Secrétariat

Vicente Lacour (0,08 ETPT)

Leïda Onanga (0,06 ETPT)

Karidia Traoré (0,03 ETPT)

**Almoustapha Moumouni
(0,29 ETPT)**

Solène West (0,25 ETPT)

Directeur

Nicolas Picard (1 ETPT)

Directrice-adjointe

Magali Maire (0,25 ETPT)

Chargé.e.s de missions

Viviane Appora (0,73 ETPT),
ONB, Forêts tropicales
Romain Baffoin (1 ETPT), PNA
Vieux Bois & Forêts
Subnaturelles
Paul Bresteaux (0,92 ETPT),
PEPR FORESTT : HUB -
Think and Do Tank
Neyla Turak (0,71 ETPT),
Animation science forestière

Conseil Scientifique

**Présidente : Maya
Leroy**

Instances
scientifiques des
programmes animés
ou co-animés par
Ecofor

Communication et Événementiel

Maya Saï (1 ETPT)

Contributions en temps de travail

CNRS (0,2 ETPT) : Xavier Morin

FCBA (0,23 ETPT)

AgroParisTech (0,2 ETPT) : Maya Leroy

Cirad (0,3 ETPT) : Guillaume Lescuyer

IRD (0,4 ETPT)

MNHN (0,3 ETPT) : Pierre-Michel Forget

**INRAE (0,56 ETPT) : Barbara Lacor, Nathalie Leroy,
Frédéric Gosselin, Christophe Bouget, Philippe Deuffic,
Marc Fuhr, Yoann Paillet, Caroline Scotti-Saintagne**

Liste des membres de l'Assemblée générale du GIP Ecofor

Affiliation ou fonction	Membres titulaires	Membres suppléants
Représentants des membres (titulaires et suppléants)		
INRAE	Catherine Bastien	
MASA	Marie-Aude Stofer	Isabelle Smektala
ONF	Albert Maillet	Claudine Richter
CNRS	Guillaume Decocq	Dominique Joly
CIRAD	Alain Billand	Plinio Sist
IRD	Pierre Couteron	Raphaël Pélissier
AgroParisTech	Myriam Legay	Alexandre Péry
CNPF	Roland de Lary	François Morneau
FCBA	Guillaume Chantre	Marion Mercadal
IGN	Magali Jover	
Ministères de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique	Caroline Vendryes	Olivier Giraud
MNHN	Éric Guilbert	Nicolas Césard
Membre coopté		
Président de l'Assemblée générale	Pascal Marty	
Membre avec droit de veto suspensif de 15 jours sur certaines décisions		
Commissaire du gouvernement	Yvan Lagadeuc	
Membres avec voix consultative		
Contrôleur général, MESRI	Daphné Prévost	Florence Gobert
Directeur Ecofor	Nicolas Picard	
Directrice-adjointe Ecofor	Magali Maire	
Agent comptable	Frédéric Lissy	
Invités permanents		
Présidente du Conseil scientifique	Maya Leroy	

Liste des membres du Conseil scientifique du GIP Ecofor

Membre	Domaine d'expertise	Organisme
Maya Leroy, Présidente	Sciences humaines et sociales	AgroParisTech
Marianne Bernard*	Biodiversité forestière	OFB
Jean-Daniel Bontemps	Ecologie des populations	IGN
Elodie Brahic	Economie	INRAE
Stéphanie Carrière	Éthnoécologie	IRD
Guillaume Chantre	Sciences du bois	FCBA
Thomas Cordonnier	Gestion forestière, écologie	ONF
Pierre-Michel Forget	Ecologie tropicale	MNHN
Serge Garcia	Economie	AgroParisTech/INRAE
Valéry Gond	Ecologie tropicale, télédétection	CIRAD
Xavier Morin	Ecologie, changement climatique	CNRS
Brigitte Musch	Génétique	ONF
Raphaël Pélissier	Ecologie tropicale	IRD
Eric Sevrin**	Gestion forestière	ONF

*a quitté le Conseil scientifique en août 2024

** a quitté le Conseil scientifique en novembre 2024

Directeur de la publication : Nicolas Picard, directeur du GIP Ecofor
Mise en page : Maya Saï, chargée de communication
Publié en 2025

INRAE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

