

# Rapport d'activité de la CARE Forest is Life

Président : Jean-Louis Doucet

Directeur : Gauthier Ligot

## 1 STRUCTURE, OBJECTIFS ET MODE DE FONCTIONNEMENT DE LA CARE

La CARE ForestIsLife a pour objet d'étude les écosystèmes forestiers et, d'une manière plus générale, les structures paysagères peu anthropisées, que ce soit en région tempérée ou tropicale.

Les recherches menées dans cette CARE se structurent selon 4 volets :

- La caractérisation et le monitoring de la flore et de la faune ;
- La dynamique des écosystèmes forestiers ;
- La gestion et l'aménagement des socio-écosystèmes forestiers ;
- La valorisation des ressources naturelles ligneuses et des produits forestiers non ligneux.

Pour mener à bien ces travaux, la CARE s'appuie notamment sur des forêts "observatoires" (réseaux d'observations et de mesures sur le long terme sur des emprises géographiques importantes) et des forêts "laboratoires" (sites de surfaces plus modestes où les chercheurs-ses peuvent interagir avec les modes de gestion et avec les chaînes de valorisation des produits issus de ces écosystèmes).

Outre le président (JL. Doucet) et le directeur (G. Ligot), le comité de gestion de la CARE est composé de :

- 1 membre du personnel académique : T. De Mil
- 1 membre du personnel scientifique non permanent : V. Van Keymeulen
- 1 membre du personnel administratif, technique et ouvrier : A. Monseur
- 1 responsable du plateau télédétection : P. Lejeune

Afin d'atteindre ses objectifs, la CARE a développé les structures suivantes :

- **Un plateau de télédétection à haute résolution** : partage d'expertise et d'équipements pour l'acquisition de données de télédétection à haute résolution ;
- **Joint Conservation Lab** : réseau de chercheurs et acteurs actifs dans la conservation de la grande faune (au sens large), permettant des collaborations scientifiques ;
- **ForWoodLab** : partage d'expertise et d'équipements d'analyses des propriétés des matériaux bois ;
- **DYNAFAC** : collectif et réseau de dispositifs de suivi de la dynamique des forêts d'Afrique centrale et des impacts de l'exploitation forestière. Ce collectif permet le

partage des données (partenariats public-privé) et le développement d'outils de suivi et d'analyse de la dynamique forestière.

L'animation de ces structures est sous la responsabilité de membres permanents du personnel, respectivement : P. Lejeune, C. Vermeulen, T. De Mil, J.L. Doucet.

## 2 OFFRE EN TERMES DE SERVICES ET D'APPUIS

---

Les services rendus par la CARE consistent principalement en : (i) la mise à disposition d'une expertise et d'infrastructures de recherche, (ii) la communication et la vulgarisation des résultats en vue d'accroître la visibilité de TERRA (les actions de communication sont présentées en section 8).

### 2.1 MISE À DISPOSITION D'EXPERTISE ET D'INFRASTRUCTURES

#### 2.1.1 Plateau de télédétection à haute résolution

- Partage d'expertise et aide à l'acquisition de données de télédétection.
- Partage d'équipements : voir section 4.

#### 2.1.2 Joint Conservation Lab

- Organisation d'événements scientifiques : « Journée Faune », chaque année depuis 13 ans, réunissant le réseau collaboratif de chercheurs et acteurs de la conservation de la grande faune et participant à la formation des étudiants et doctorants du master GFEN ;
- Opportunités de collaborations et projets de recherche :
  - o Projets en partenariat avec l'asbl Nature+ : Garamba (RDC), Odzala-Kokoua (Congo), Dja (Cameroun), Lobéké (Cameroun), Tridom (Cameroun-Gabon), CIB (Congo), sur les techniques de suivi des populations de faune sauvage, les solutions aux conflits humains-faune, les activités génératrices de revenus en périphérie des aires protégées, les modèles de gestion participative des ressources naturelles.
  - o Suivi de la faune sauvage et des contacts avec les humains pour la prévention des zoonoses (ULiège, ULB, Unilu) : projet BiSHaK au parc national de Kundelungu (RDC).
  - o Collaboration avec Panthera et le Niokolodge au Parc national du Niokolo-Koba (Sénégal) pour le suivi écologique des terriers dans une perspective One health et les interactions humains-faune en périphérie.
  - o Collaboration avec le CIRAD sur les déterminants de la mobilité des chasseurs villageois et l'évolution des populations de faune chassées (SWM Gabon).
  - o Suivi des communautés de grands mammifères, étude des chaînes trophiques et des interactions prédateurs-proies à la station scientifique des Hautes-Fagne.
  - o Projet UE Ressac sur le conflit homme/faune en périphérie du parc National de Waka (Gabon).
  - o Elaboration de méthodes de comptage des oiseaux d'eau par algorithmique (Afrique de l'ouest) dans le cadre du projet UE/FFEM RESSOURCE en collaboration avec la FAO.

- Suivi des populations d'ongulés par la méthode de *camera trap distance sampling* dans le Parc national de la Vallée de la Semois.
- Partage d'équipements : pièges photographiques et capteurs acoustiques (voir section 4).

### 2.1.3 ForWoodLab

- Mise en commun d'infrastructures et d'équipements de Gembloux Agro-Bio Tech, du Laboratoire LTB du Centre de Recherche Agronomique Wallon (CRA-W) et de la plateforme de technologie du bois (IDELUX-Wallonie Bois (FOREM)-ULIEGE) à Arlon.
- Collaboration active pour des projets de recherche avec la faculté d'architecture (ULIEGE), l'école polytechnique de l'UMons, Buildwize, Wood.be, l'UCL, le Musée Royal d'Afrique Centrale, l'ERAIFT (RDC), l'Université de Paracou (Benin) et l'Université de Gand.
- Partage d'expertise dans des domaines variés allant des composants fondamentaux du bois (chimie, anatomie, cernes de croissance) aux propriétés technologiques et à l'ultrastructure, à la fois chez les arbres tempérés et tropicaux. Le rôle du bois dans le cycle du carbone est également décrit.
- Partage d'infrastructures lourdes (scierie, four, banc d'essais) et d'équipements : voir section 4.

### 2.1.4 DYNAFAC

- Partage d'expertises : modélisation de la dynamique forestière sur le long terme, écologie des espèces ligneuses, régénération naturelle et artificielle des essences, génétique des populations d'arbres, interactions faune-flore.
- Partage de sites d'étude en partenariat avec le secteur privé : Gabon (1.2000.000 ha), Cameroun (700.000 ha), Congo (2.000.000 ha), RDC (100.000 ha).
- Partage de données : base de données de dynamique forestière gérées conjointement par le CIRAD et GxABT regroupant 26.000 arbres mesuré dans des sentiers et près de 100 ha de placettes permanentes (Figure 1), banque d'images pour la reconnaissance automatique des arbres (1200.000 photos).
- Accord de consortium : DYNAFAC (GxABT, ULB, CIRAD, Pallisco, PreciousWoods, Aplicam-Grumcam, CIB-Olam, USTM, CENAREST, Yaoundé I, Marien-Ngouabi, ATIBT, COMIFAC, IRAD, ICRA, Université de Bangui, UIKIS, IRF, COMIFAC, Ministères de 5 pays, PI@ntNet (GxABT, CIRAD, IRD), LUKI (GxABT, ERAIFT).

### 2.1.5 Expertise et infrastructure commune en Wallonie

- Partage de sites d'études suivis périodiquement depuis 1994. Il s'agit notamment de dispositifs expérimentaux testant différentes modalités de sylviculture (arbres objectifs) et de dispositifs de suivi du développement de la régénération naturelle dans les peuplements feuillus et résineux (Figure 2).
- Partage de données : Données d'inventaire forestiers pour différents massifs (IFA, 1500 placettes).
- Partage d'expérience : utilisation des données de l'inventaire permanent des ressources forestières de Wallonie (11 000 placettes).
- Partage de modèles : GYMNOS modèles de dynamiques de plantations pures équiennes ; SAMARALIGHT librairie du calcul de bilan radiatif ; ECONOMICS librairie de calcul financiers de la gestion forestière...

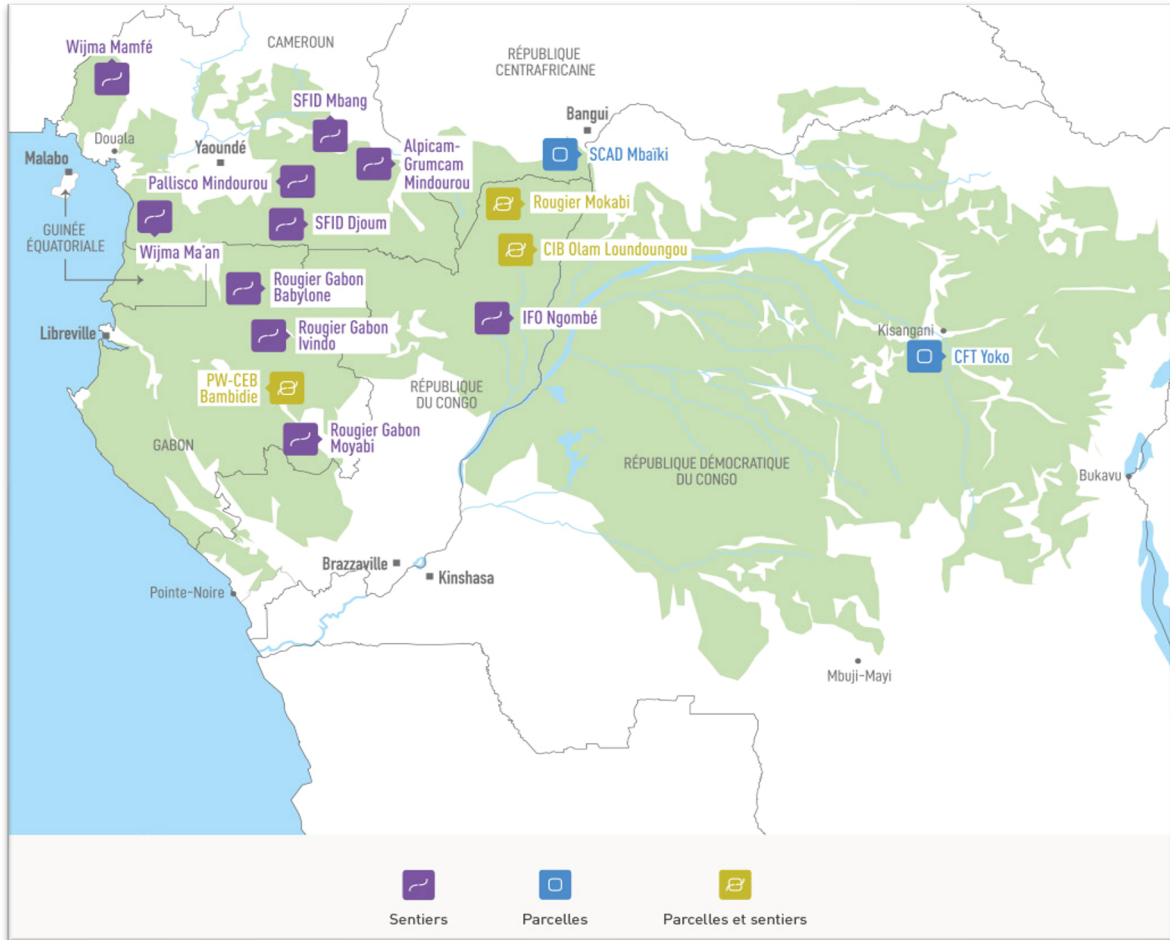


Figure 1 : Dispositifs d'étude de la dynamique forestière installés en Afrique centrale.

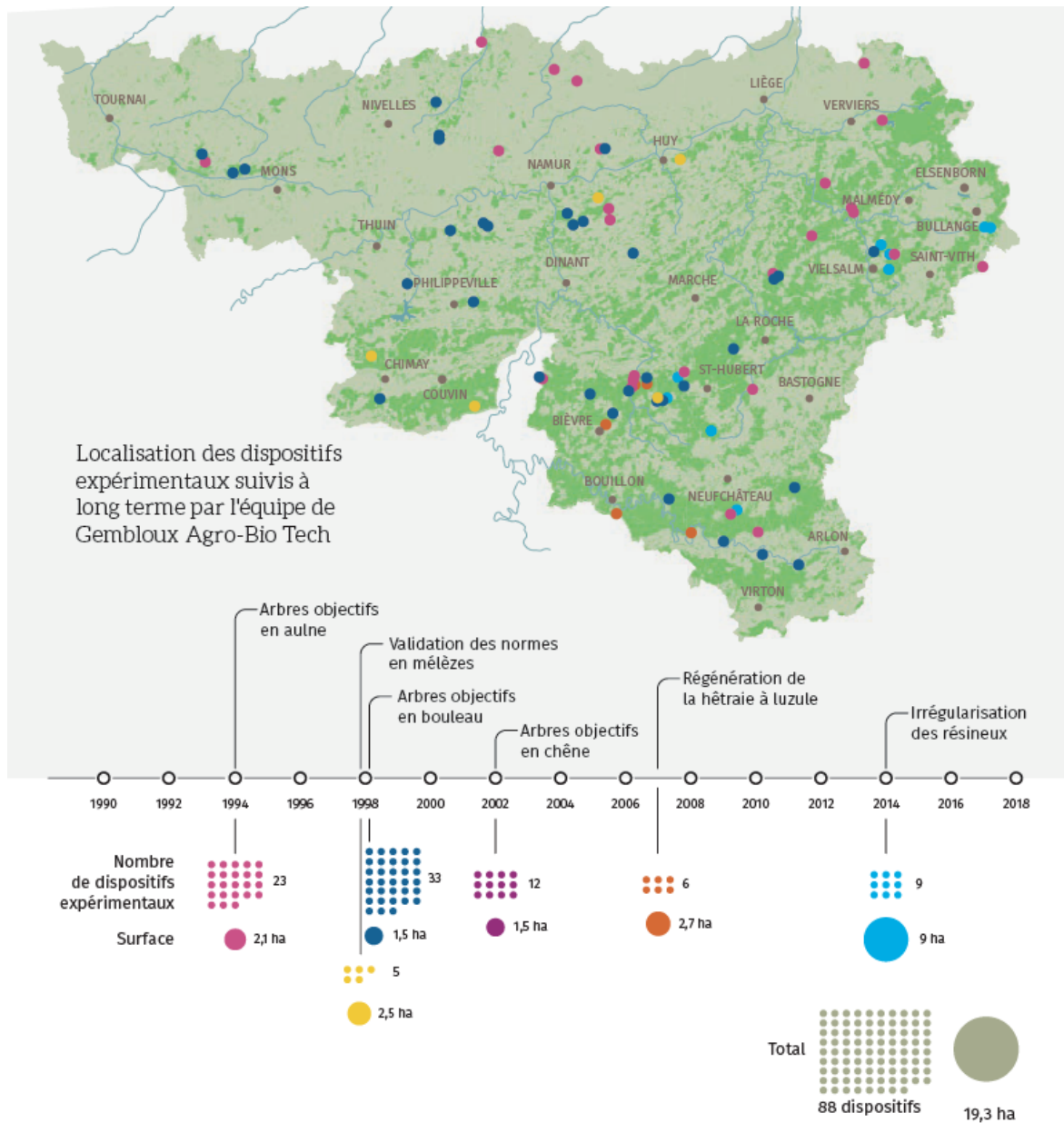


Figure 2 : Dispositifs d'étude de la dynamique forestière installés en Wallonie.

### 3 MEMBRES DE LA CARE

Liste des membres au 1 avril 2024 :

Nom	Prénom	Institution	Faculté	Axes
Autome	Edwin	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Barvaux	Hugues	Université de Liège	HEC-UER Economie	Economie politique et ressources
Bastin	Jean-François	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Bauwens	Sébastien	TER-Consult		
Bibang Bengono	Gaël	Université de Liège	GxABT	Modélisation et développement
Biwolé	Achille	Université de Douala, Cameroun		
Bogaert	Jan	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Borremans	Allan	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Bourland	Nils	MRAC		
Broers	Justine	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Brostaux	Yves	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Brotcorne	Fany	Université de Liège	Faculté des Sciences	Biologie du comportement - Ethologie et psychologie animale
Chantrain	Arthur	ETICWOOD		
Charles	Guillaume	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Charline	Dubois	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Claessens	Hugues	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Coenraets	Edouard	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Colinet	Gilles	Université de Liège	GxABT	Echanges Eau - Sol - Plantes
Cornelis	Daniel	CIRAD		
de Lame	Hugo	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
De Mil	Tom	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
De Vleeschouwer	Jean-Yves	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Delplanque	Alexandre	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Depoortere	Pauline		GxABT	Biodiversité et paysage
D'hajjere	Tania	ISBN Cebios		
Doetsch	Léa	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Doucet	Jean-Louis	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Drunet	Nicolas	ONG Noé		
Dubois	Héloïse	Silva & Consult		
Dufrene	Marc	Université de Liège		Biodiversité et paysage
Duminil	Jérôme	Institut de Recherche pour le Développement (IRD)		
Dupuis	Chloé	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Ernst de Bunswyck	Alexandre	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Fanal	Aurore	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Fauconnier	Marie-Laure	Université de Liège	GxABT	Chemistry for Sustainable Food and Environmental Systems
Fayolle	Adeline	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Fils	Evans	Aviation Sans Frontières Belgique		
Fonteyn	Davy	Cirad		
Geerts	Cédric	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Gilles	Arthur	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Gillet	Jean-François	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières

Gillet	Lilly	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Gorel	Anaïs	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Guidosse	Quentin	Université de Liège	GxABT	Plant Sciences
Haurez	Barbara	Nature+ asbl	GxABT	
Henin	Jean-Marc	Centre wallon de Recherches agronomiques		
Holvoet	Justin	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Hornick	Jean-Luc	Université de Liège	Faculté de Médecine vétérinaire	Nutrition animale en milieu tropical
Ilunga-Mulala Mushagalusa	Crispin	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Jacques	Dominique	SPW-ARNE		
Jourez	Benoît	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Julve Larrubia	Cecilia	Nature+ asbl		
Kaddouri	Marjane	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Kompanyi Amisi	Modestine	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Koumba Koumba	Roméo			
Latte	Nicolas	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Lejeune	Philippe	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Lemaigre	Boris	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Lhoest	Simon	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Licoppe	Alain	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Ligot	Gauthier	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Lisein	Jonathan	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Longrée	Charlotte	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Loubota Panzou	Grace Jopaul	Université Denis SASSOU-N'GUESSO	GxABT	Plant Sciences
Madingou	Mady Parfait Noé	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Maebe	Laura	Université de Liège	GxABT	Modélisation et développement
Mercatoris	Benoît	Université de Liège	GxABT	Biosystems Dynamics and Exchanges
Momo Takoudjou	Stéphane	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Monseur	Alain	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Monty	Arnaud	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Ndamiyehe	Jean-Baptiste	Université de Goma		Chemistry for Sustainable Food and Environmental Systems
Nève	Guillaume	Nature+ asbl		
Ngama	Steve	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Ouedraogo	P. Carine	Université de Liège		Biodiversité et paysage
Pau	Mathilde	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Pauwels	Olivier	Royal Belgian Institute of Natural Sciences	GxABT	Biodiversité et paysage
Perin	Jérôme	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Philippe	Jacques	Université de Liège	GxABT	TERRA
Plumacker	Antoine	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Reginster	Florentin	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Rochette	Anne-Julie	Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique		
Ruwet	Marius	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Sahguil	Eltsine Marat Clauzels			
Scalbert	Morgane	Université de Liège	GxABT	TERRA

Siassia Vindou	Chelvin Destin	Université Marien Ngouabi, École Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie	GxABT	Gestion des ressources forestières
Tarelkin	Yegor	Sabali Expeditions		
Tasseroul	Marie-Pierre	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Thissen	Thierry	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Tossens	Sarah	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Tossens	Simon	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Van Keymeulen	Violette	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Vander Linden	Arthur	Université de Liège	GxABT	Biodiversité et paysage
Vermeulen	Cédric	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Wasukundi	Mbusa	Université de Liège	GxABT	TERRA
Willie	Jacob	Centre de recherche et de conservation - Zoo d'Anvers	GxABT	Gestion des ressources forestières
Zebaze Dongmo	Donatien	Université de Liège	GxABT	TERRA
Zéoli	Lorna	Université de Liège	GxABT	Gestion des ressources forestières
Genva	Manon	Université de Liège	GxABT	Chemistry for Sustainable Food and Environmental Systems
Pollet	Caroline	DURWOOD		
Masy	Thibaut	Centre wallon de recherches agronomiques		
Verheyen	Cécile	Centre wallon de recherches agronomiques		
Bauvin	Anne	Centre wallon de recherches agronomiques		
Delzant	Yannick	Université de Liège		

## 4 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS ET DU PERSONNEL DÉDIÉS À CES SERVICES ET APPUIS

### 4.1 PERSONNELS DÉDIÉS

Les services de la CARE sont rendus essentiellement par des membres du personnel scientifique et PATO permanents de GxABT.

### 4.2 MATÉRIEL

Équipement/matériel	Nb.	Responsable	Structure
Drone X8 - 3DR	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone DJI Phantom 4 PRO	2	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone DJI Mavic PRO Platinum	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone DJI Phantom 4 PRO Multispectral RTK	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone Parrot Anafi	2	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone DJI Mavic Mini	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Drone DJI Air 2S	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Sony RX100-M3	2	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Nikon D500	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Ricoh GR 3 proche infra-rouge	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Ricoh GR 4 visible	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Flir pro vue (13 ou 9 mm)	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra MicaSense Red-Edge	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Caméra Tetracam $\mu$ MCA6 Snap + e-ILS	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Scanner laser statique/terrestre : FARO focus 3D	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Scanner laser mobile : Velodyne vlp-16	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
License / software : Pix4DMapper Pro	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
License / software : Lastools	1	P. Lejeune	Plateau de télédétection
Équipement de vapocraquage & explosion à vapeur		A. Richel	FORWOODLAB
Station de recherche équipée au Cameroun (société Pallisco) et véhicule		JL. Doucet	DYNAFAC
Station de recherche équipée au Gabon (société Precious Woods) et véhicule		JL. Doucet	DYNAFAC
Pièges photographiques	200	S. Lhoest	Joint Conservation Lab
Capteurs acoustiques	36	S. Lhoest	Joint Conservation Lab
Pièges photographiques	9	A. Hambuckers	DYNAFAC
Appareil photo avec lentille hémisphérique	1	JL. Doucet	DYNAFAC
Appareil photo avec lentille hémisphérique	1	A. Hambuckers	DYNAFAC
Jumelles pour vision nocturne	1	A. Hambuckers	DYNAFAC
Équipement pour travaux de dendrochronologie		H. Claessens	FORWOODLAB
Base de données cartographiques (RW)		P. Lejeune	Plateau de télédétection
Appareil photo avec lentille hémisphérique	1	G. Ligot	FORIL
Ordinateur de terrain : tablette Getac	2	G. Ligot	FORIL

<b>Equipement/matériel</b>	<b>Nb.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Structure</b>
Ordinateur de terrain : Tablette Durabook	2	G. Ligot	FORIL
Station de cartographie Field-Map	1	G. Ligot	FORIL
Field-Map	1	G. Ligot	FORIL
Etuve: Memmert, Thermofischer	7	Benoit Jourez	ForWoodLab
Frigo, Miele	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Balance de précision	10	Benoit Jourez	ForWoodLab
Pompe à vide (Vacuubrand6)	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Spectrophotomètre	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Homogénéisateur	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Appareil à défibrer + protection	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Bain marie agitant	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Chauffes ballons différents dimensions	6	Benoit Jourez	ForWoodLab
Broyeur ultra centrifuge	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Autoclave	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Hotte à flux laminaire	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Armoire incubateur réfrigéré	2	Benoit Jourez	ForWoodLab
Appareil photo	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Hotte chimique	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Microtome+accessoires	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Plaque chauffante	3	Benoit Jourez	ForWoodLab
Plaque chauffante coupe anatomique	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Projecteur de profil	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Source de lumière froide stéréo SV11	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Stéréomicroscope	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Stéréomicroscope + statif	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Table micrométrique = écran	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
TV	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Visopan	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Alimentation Visopan	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Conditionnement air	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
PC programme Instron	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Instron + accessoires	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Porte-panneaux métal	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Mouton pendule	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Différents pieds à coulisse (150,300,500 mm)	3	Benoit Jourez	ForWoodLab
Voluomètres à mercure	3	Benoit Jourez	ForWoodLab
Grindo sonic + accessoires	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Petit mouton à pendule	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Sylvatest	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Bain marie à ultrason	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Ponceuse orbitale	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Ponceuse sur pied	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à ruban	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie circulaire sur table	1	Benoit Jourez	ForWoodLab

<b>Equipement/matériel</b>	<b>Nb.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Structure</b>
Machine à profiler les carottes de sondage	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Aspirateur à copeaux	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Séchoirs	2	Benoit Jourez	ForWoodLab
Etuve Binder (en panne)	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Etuve Temp Lab (en panne)	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Presse pour lamellé collé	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Compresseur avec dévidoir	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Tube à imprégnation	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Transpalette électrique	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Encoleuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Affûteuse chaîne tronçonneuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Compresseur atelier	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Clarck+ accessoires	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Nacelle pour élévateur	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Pick-up-véhicule	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Remorque double pont	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Foreuse sur colonne	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Affuteuse à ruban	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Tour à Bois	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Tours à Bois	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à onglet radiale	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à onglet	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Fraiseuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Ponceuse à bande stationnaire	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Touret sur pied	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Affuteuse à ruban	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Bacs réservoirs zing/bois	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Compresseur	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Compresseur	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Encoleuse particule + accessoires	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Presse à chaud	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Tambour à particule	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Congélateur	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Raboteuse 4 faces (Corbroyeuse)	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Broyeurs	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Machine à Blochets	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Chariot à ruban scie à grume	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Panneauteuse/presse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à onglet Manuel	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à Chantourné	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à ruban	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Toupie	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie radiale	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à grume	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Scie à panneau	1	Benoit Jourez	ForWoodLab

Equipement/matériel	Nb.	Responsable	Structure
Dégauchiseuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Raboteuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Etaux sur pied	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Mortaiseuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Mortaiseuse	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Balance (grand format)	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Foreuse sur colonne	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Tour à métaux	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Touret à meuler	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Souffleur de feuilles	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Visseuse à impulsion	1	Benoit Jourez	ForWoodLab
Kärcher net. haute pres.	1	Benoit Jourez	ForWoodLab

## 5 QUANTIFICATION DES SERVICES ET APPUIS RENDUS EN TERMES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE SUR LES 2 DERNIÈRES ANNÉES

La quantification des services de communication sera détaillée dans la section 9.

### 5.1 PLATEAU DE TÉLÉDÉTECTION À HAUTE RÉOLUTION

- Technicien pour l'acquisition de données (vols) : 0.25 - 0.1 ETP

### 5.2 JOINT CONSERVATION LAB

- 18 membres issus de 15 institutions.
- 2 journées d'étude et de gestion de la grande faune.
- Financement de 3 projets de recherche (PRD BiShaK 500 000 €, CAAPP-Faune 250 000 €, Ressac 200000 €).
- Encadrement de 6 thèses, de deux post-doctorants de 3 stagiaires et 6 TFE.
- 40 heures d'enseignements à l'ERAIFT, 20 étudiants.

### 5.3 FORWOODLAB

- Construction du joint lab ForWoodLab. Ecriture et signature des conventions.
- Prêt de matériel et d'équipement
- Pilotage de la construction de [l'ISS VALBOWAL](#) afin de positionner les thématiques de recherches forestières parmi les priorités politiques Wallonne.
- Construction d'un [séchoir ENR](#)

### 5.4 DYNAFAC

- Maintient et suivis des dispositifs d'étude en Afrique centrale (Figure 1).
- Au sein des entreprises forestières partenaires, accueil de 11 chercheurs et de 10 étudiants pour les TFE et de 5 stagiaires).
- Formations de 13 étudiants de l'ULiège et de 25 de l'ERAIFT (module de foresterie tropicale en entreprise).
- Avec les entreprises forestières partenaires, mise en œuvre des 11 projets interdisciplinaires (Annexe 10.1, 5 336 290€).
- Accord avec Pl@ntNet pour la mise à disposition de 120.000 photos pour la reconnaissance automatique des arbres.

## 5.5 EXPERTISE ET INFRASTRUCTURE COMMUNE

- Construction du réseau One Health à l'échelle institutionnelle ULiège, et au niveau facultaire Gembloux Agro-Bio Tech : réunions de lancement du réseau, définition d'une stratégie de communication, constitution de listes de diffusion par mail, participation active au Festival Rêve Général, organisation d'une journée de conférence internationale « Forest & One Health » à Gembloux ;
- Maintien et suivi des dispositifs d'étude (Figure 2) dans le cadre du Plan Quinquennal de Recherche et de Vulgarisation Forestière.

## 6 INFORMATIONS SUR LES BUDGETS LIÉS AUX SERVICES ET APPUIS RENDUS

### 6.1 REVENUS

Les revenus dépendent essentiellement des projets menés par les membres de la CARE, voir chapitre 5. Ils sont affectés aux axes qui ont la responsabilité de la gestion financière de ces projets et non au compte de la CARE.

Les revenus moyens versés sur le compte de la CARE sont d'environ 3000€/an. Il s'agit des frais de fonctionnement de TERRA et de subside pour l'organisation d'évènement (Ecole doctorale).

### 6.2 DÉPENSES

Les dépenses couvrent des frais pour l'organisation d'événements (journée d'étude, journée de la forêt), l'invitation de scientifiques d'autres institutions, ainsi que des frais d'inscriptions à des institutions internationales (IUFRO : Union internationale des instituts de recherches forestières, ATIBT : Association Technique Internationale des Bois Tropicaux).

Tableau 1 : Synthèse des charges et revenus annuels de la CARE.

2022	
Libellé	Charge/revenus
Appui à la réalisation d'un film "Des forêts et des hommes"	-2000
IUFRO membership	-700

2023	
Libellé	Charge/revenus
Fonctionnement TERRA	7000
Subside École doctorale (ForestDay)	2000
Invitation de scientifiques	-487.2
IUFRO membership	-760
ATIBT membership	-1750
Divers	-436.29

2024 (provisoire)	
Libellé	Charge/revenus
Invitation de scientifiques	-1475.05
ForestDay	-1388.12
IUFRO membership	-819
ATIBT membership	-1750

## 7 PRINCIPAUX RÉSULTATS ISSUS DES SERVICES ET APPUIS RENDUS

Les principales actions de la CARE visent à renforcer les collaborations entre les membres de la CARE et la réalisation de recherches interdisciplinaires. Ceci est réalisé en maintenant des réseaux autour de thématiques ciblées (DYNAFAC, Joint Conservation Lab) et en partageant des infrastructures et du matériel (Plateau de télédétection à haute résolution, ForWoodLab, DYNAFAC, Joint Conservation Lab).

### 7.1 CRÉATION DE NOUVELLES STRUCTURES COLLABORATIVES

- ForWoodLab : création d'un Joint lab permettant le partage d'équipements lourds (scierie, banc d'essais, ...) et léger (ponceuse, ...).
- VALBOWAL : création de [l'IIS VALBOWAL](#) afin de positionner les thématiques de recherches forestières parmi les priorités politiques Wallonne.
- One Health : participation à l'animation d'un nouveau réseau interdisciplinaire à l'échelle institutionnelle.

### 7.2 PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

De 2022 à aujourd'hui, les résultats des recherches collaboratives ont fait l'objet de 89 articles peer-reviewed et de 3 livres. La liste des publications (non exhaustive) est présentée en annexe (Annexe 10.2). Seules quelques publications importantes et représentatives des collaborations en cours sont détaillées ci-dessous.

#### 7.2.1 Plateau de télédétection à haute résolution

Delplanque, A., Foucher, S., Théau, J., Bussière, E., Vermeulen, C., Lejeune, P., 2023. From crowd to herd counting: How to precisely detect and count African mammals using aerial imagery and deep learning? *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 197, 167.

<https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2023.01.025> - Collaboration de TERRA (GxABT) avec l'Université de Sherbrook (Québec), l'université McGill (Québec) et Wild Sense (Afrique du Sud).

Vandendaele, B., Martin-Ducup, O., Fournier, R.A., Pelletier, G., Lejeune, P., 2022. Mobile Laser Scanning for Estimating Tree Structural Attributes in a Temperate Hardwood Forest. *Remote Sensing* 14, 4522.

<https://doi.org/10.3390/rs14184522> - Collaboration de TERRA (GxABT) avec l'Université de Sherbrook (Québec), CIRAD (France), Northern Hardwoods Research Institute Inc (Canada).

#### 7.2.2 Joint Conservation Lab

Delplanque, A., Théau, J., Foucher, S., Serati, G., Durand, S., Lejeune, P., 2024. Wildlife detection, counting and survey using satellite imagery: are we there yet? *GIScience and Remote Sensing* 61.

<https://doi.org/10.1080/15481603.2024.2348863> - Collaboration de TERRA (GxABT) avec l'Université de Sherbrook (Québec), l'université McGill (Québec), Wildlife consultant (Irlande), Office Ivoirien des Parcs et Réserves (Côte d'Ivoire).

Tossens, S., Drouilly, M., Lhoest, S., Vermeulen, C., Doucet, J.-L., 2024. Wild felids in trophic cascades: a global review. *Mammal Review*. <https://doi.org/10.1111/mam.12358> - Collaboration de TERRA (GxABT) avec Institute for Communities and Wildlife in Africa (Afrique du sud)

Lhoest, S., 2022. Engaging local stakeholder in assessment of the supply and use of ecosystem services in the Dja biosphere reserve, Cameroon. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), p. 96. - Collaboration avec CEBioS (*Capacities for Biodiversity and Sustainable Development*) et le Musée Royal Belge d'Histoire Naturelle.

Yousefpour, R., Mayaux, J., Lhoest S., Vermeulen, C., 2022. The Complexity of the Conservation-Development Nexus in Central African National Parks and the Perceptions of Local Populations. *Journal for Nature Conservation*, 126150. - Collaboration avec l'Université de Fribourg (Allemagne) et l'Université de Toronto (Canada).

- Lhoest, S., Linchant, J., Gore, M. L., Vermeulen, C., 2022. Conservation science and policy should care about violent extremism. *Global Environmental Change*, 76, 102590. - [Collaboration avec l'Université de Maryland \(USA\)](#).
- Poulain, F., Breuer, T., Fonteyn, D., Lhoest, S., Lushimba, A., Ahanda, Y. A., Vermeulen, C., 2023. A camera trap survey in the community zone of Lobéké National Park (Cameroon) reveals a nearly intact mammalian community. *African Journal of Ecology*, 61, 523-529. - [Collaboration avec WWF Allemagne, WWF Cameroun et CIRAD \(France\)](#).
- Lhoest, S., Carr Kelman, C., Barton C. J., Beaudette, J. A., Gerber, L. R., 2024. The impact factor of engaged research: Metrics for conservation outcomes. *Biological Conservation*, 292, 110534. [Collaboration avec l'Arizona State University \(USA\)](#).

### 7.2.3 ForWoodLab

- De Mil, T., Matskovsky, V., Salzer, M., Corluy, L., Verschuren, L., Pearson, C., Van Hooerbeke, L., Trouet, V., Van den Bulcke, J., 2024. Bristlecone Pine Maximum Latewood Density as a Superior Proxy for Millennium-Length Temperature Reconstructions. *Geophysical Research Letters* 51, 1. [Collaboration entre Université d'Arizona, UGent & TERRA \(GxABT\)](#)
- Luse Belanganayi, B., Delvaux, C., Kearsley, E., Lievens, K., Rousseau, M., Mbungu Phaka, C., Djiofack, B.Y., Laurent, F., Bourland, N., Hubau, W., De Mil, T., Beeckman, H., 2024. Growth periodicity in semi-deciduous tropical tree species from the Congo Basin. *Plant-Environment Interactions* 5, e10144. [Collaboration entre MRAC & TERRA \(GxABT\)](#)
- Doucet, R., Bibang Bengono, G., Ruwet, M., Van De Vreken, I., Lecart, B., Doucet, J.-L., Fernandez Pierna, J.A., Lejeune, P., Jourez, B., Souza, A., Richel, A., 2022. Highlighting a New Morphospecies within the Dialium Genus Using Leaves and Wood Traits. *Forests* 13, 1339. <https://doi.org/10.3390/f13081339> - [Description d'une nouvelle espèce. Collaboration de TERRA avec l'université des Sciences et Techniques de Masuku \(Gabon\), CRA-W \(Gembloux\)](#)
- Doucet, R., Doucet, J.-L., Lejeune, P., Verheyen, C., De Mil, T., Martin, P., Lagoute, P., Jourez, B., 2022. Wood description and timber use investigation of *Pachyelasma tessmannii* (Harms) Harms. *Eur. J. Wood Prod.* 80, 199–212. <https://doi.org/10.1007/s00107-021-01758-3> - [Collaboration de TERRA \(GxABT\) avec le CRA-W \(Gembloux\) et des partenaires privés \(Pallisco SARL, Expertise bois EXP\)](#).

### 7.2.4 DYNAFAC

- Gourlet-Fleury, S., Rossi, V., Forni, E., Fayolle, A., Ligot, G., Allah-Barem, F., Baya, F., Bénédet, F., Boyemba, F., Cornu, G., Doucet, J.-L., Gillet, J.-F., Mazengue, M., Mbasi Mbula, M., Van Hoef, Y., Zombo, I., Freycon, V., 2023. Competition and site weakly explain tree growth variability in undisturbed Central African moist forests. *Journal of Ecology* 1. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.14152> - [Collaboration de TERRA \(GxABT\) avec le CIRAD \(France, Cameroun\), Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique \(République Centrafricaine\), Université de Kisangani \(République Démocratique du Congo\), Institut Supérieur d'Etudes Agronomiques de Bengamisa \(République Démocratique du Congo\), CIB-Olam \(République du Congo\)](#).
- Ligot, G., Gourlet-Fleury, S., Daïnou, K., Gillet, J.-F., Forni, E., Doucet, J.-L., 2022. Tree growth and mortality of 42 timber species in central Africa. *Forest Ecology and Management* 505, 1. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119889> - [Présentation d'une des bases de données de la CARE. Collaboration de TERRA \(GxABT\) avec le CIRAD \(France, Cameroun, Congo\), Université de Yaoundé \(Cameroun\) et de partenaires privés \(CEB Precious Wood, Pallisco, CIB-Olam\)](#).

### 7.2.5 Divers

- Dubois, H., Layon, J., Claessens, H., 2023. Sylviculture du bouleau, l'essence montante de l'Europe occidentale. *Forêt.Nature*. - [Guide de sylviculture](#)
- Godineau, C., Fririon, V., Beudez, N., de Coligny, F., Courbet, F., Ligot, G., Oddou-Muratorio, S., Sanchez, L., Lefèvre, F., 2023. A demo-genetic model shows how silviculture reduces natural density-dependent selection in tree populations. *Evolutionary Applications* 1. [Collaboration avec l'INRAe \(Avignon, Montpellier, Saint Pée sur Nivelle et Orléans en France\) et le CIRAD \(France\)](#).

## 8 ACTIONS DE VISIBILITÉ ET DE COMMUNICATION

---

De nombreuses activités de communications ont été réalisées aussi bien pour nos membres, que pour les étudiants et le grand public durant les deux dernières années.

### 8.1 SÉMINAIRE

De septembre 2023 à juin 2024, nous avons organisé 17 exposés avec 7 d'intervenants extérieurs lors de 10 dates. En 2022-2023, 16 exposés ont été organisés. En 2021-2022, 13 exposés avaient été organisés.

### 8.2 JOURNÉE DE LA FORÊT

Le 21 mars 2024, nous avons organisé une [journée de conférence](#) et un ciné-débat, sous le thème « One Health : La forêt qui cache le virus ». Nous avons invité 5 orateurs de renommée internationale. Cet événement a permis d'attirer une audience large, avec 245 participants affiliés à une quarantaine d'organisations différentes, belges et internationales. Un total de 112 étudiants étaient présents, dont 25 doctorants.

### 8.3. Journée Faune

Chaque année la journée faune rassemble près de 80 personnes spécialistes du domaine autour de cette thématique.

### 8.3 NEWSLETTER

De septembre 2022 à juin 2024, 9 newsletters ont été diffusées.

### 8.4 ATELIERS

Deux ateliers ont été organisés pour outiller les chercheurs de la CARE en matière de communication : un atelier « réseau sociaux » et un atelier « relations presse ». Un atelier a été organisé sur la réalisation de photos de qualité et leur post-traitement. Une formation à la grimpe des arbres a aussi été réalisée.

### 8.5 RÉSEAUX SOCIAUX

Les divers événements et publications de la CARE ont été diffusés sur les comptes de la CARE : twitter/X (@FORIL\_ULiege, 125 abonnés), LinkedIn (@Forest is life, 2046 abonnés), Instagram (@foresterietropicale, 1050 abonnés) et Facebook (@foretrop, 841 abonnés).

### 8.6 NEWS

Quatorze news ont été diffusées sur le site de la Faculté.

### 8.7 PRÉSENTATION DE LA CARE

La CARE a été présentée lors de l'accueil de délégation venant d'autres institutions ou à la demande de partenaires (ex. Société Royale Forestière Belge, Délégation de l'Union Européenne, ONG camerounaise FODER, CIRAD, ENABEL). Un support de présentation de la CARE a été créé. Chaque chercheur y présente sa recherche en une slide.

### 8.8. Calendrier du Joint lab

Chaque année, un calendrier illustré des plus belles photos de faune est édité à 100 exemplaires et diffusé aux membres du Joint Conservation lab.

## 9 PERSPECTIVES ET PLAN D'ACTION (PERSONNEL, ÉQUIPEMENT, STRUCTURE)

---

Les actions futures visent à donner davantage de visibilité à nos travaux tout en facilitant l'accès à encore plus d'expertises et d'équipements.

### 9.1 FORCES ACTUELLES

- Bonne visibilité de FORIL intra et extra-universitaire.
- Organisation en structures collaboratives autonomes.
- Nombreuses collaborations académiques et industrielles.
- Renforcement de l'attractivité du master bioingénieur "gestion des ressources forestières et des espaces naturels" grâce à un enseignement nourri par les travaux scientifiques des membres de la CARE.

### 9.2 FAIBLESSES ACTUELLES

- Gestion complexe des dispositifs de suivi des écosystèmes forestier et des données récoltées.
- Majorité des membres issus de l'axe de Gestion des Ressources Forestières (GxABT).
- Rôle de la CARE parfois assimilé à celui de l'axe GRF.
- Activité décroissante du plateau de télédétection.
- Pas de personnel technique ou administratif alloué à la CARE.
- Manque d'espaces et/ou de volonté institutionnelle pour mettre en valeur les collections (xylothèque, carpothèque, herbarium, plantes vivantes, ...)

### 9.3 MENACES

- Abandon de certains dispositifs permanents par manque de financements.
- Fragilité potentiel des accords de partenariat avec le secteur privé.
- Départ (effectué ou à venir dans les 5 ans) de plusieurs membres académiques et scientifiques permanents : A. Fayolle, P. Lejeune, H. Claessens, B. Jourez, M. Dufrêne.

### 9.4 OPPORTUNITÉS

- Nouvelles réglementations européennes (légalité, lutte contre la déforestation importée) offrant des perspectives intéressantes de collaboration avec des industriels (secteurs café, cacao, caoutchouc, bois) et des scientifiques d'autres disciplines (économistes par exemple).
- Collaborations croissantes autour de la valorisation des molécules.
- Réflexion à initier sur de nouveaux profils, à la suite des départs à venir, en phase avec les attentes sociétales.

### 9.5 OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Animation des structures collaboratives en lien avec les thématiques de recherche de la CARE :
  - o La caractérisation les écosystèmes forestiers.
  - o L'évolution des forêts dans un contexte de changement planétaire.

- La gestion des forêts pour les générations futures.
- L'optimisation de la valorisation des produits issus de la forêt.
- Maintien, suivi et analyse des dispositifs de suivi d'écosystème forestiers.
- Standardisation et archivage des données provenant des dispositifs de suivi d'écosystèmes forestiers.
- Organisation d'événement d'échanges scientifiques et de présentation des travaux de la CARE pour les chercheurs, les étudiants et le grand public.
- Amélioration de la visibilité des activités de la CARE.

## 9.6 PLAN D'ACTION

Afin d'effectuer ces missions dans de bonnes conditions, la CARE devra dans les 5 années à venir :

- Augmenter le personnel alloué au suivi de terrain en Afrique. Un ingénieur devra être recruté pour assurer la logistique de ces suivis.
- Augmenter le personnel alloué à la gestion des bases de données. Un informaticien ou un ingénieur devra être recruté.
- Démarrer une réflexion pour maintenir les compétences clés malgré le départ de membres académiques permanents et prioriser les besoins (Ecologie tropicale, Aménagement forestier, Télédétection à haute résolution, Analyse stationnelle, Fonctionnement de l'écosystème forestier en lien avec le changement climatique, Sylviculture, Technologie du bois).
- Continuer les activités de communication avec la même fréquence que pendant les deux dernières années.

## 9.7 ARRÊT DU PLATEAU DE TÉLÉDÉTECTION À HAUTE RÉOLUTION

Initialement, le plateau de télédétection a bénéficié de l'appui technique de Cédric Geerts (PATO) à raison de 0,25 ETP. Cette charge a par la suite été réduite à 0,1 ETP en raison des besoins croissants d'appui technique de l'axe GRF, lié à l'augmentation du nombre d'étudiants dans le Master GFEN. Dans le même temps, la démocratisation des drones et l'assouplissement de la réglementation a entraîné une prolifération des équipements au sein de la Faculté. Plus récemment, un plateau « Drone » s'est mis en place au niveau de la CARE EIL, avec l'appui scientifique d'Adrien Michez (premier assistant) et l'appui technique de Gilles Swerts (PATO). Pour éviter les doubles emplois, il est proposé de stopper les activités du plateau de télédétection en tant que structure d'appui aux différentes CAREs.

## 9.8 BUDGET

Les revenus annuels de la CARE continueront d'être limités aux différentes subventions. La majorité des actions menées par la CARE continuera d'être supportée par différents projets portés par les membres.

## 10 ANNEXES

### 10.1 LISTES DES PROJETS DYNAFAC

Projet	Bailleurs	Montant total	Montant ULiège	Période
EHPVal : Identification d'Essences à Haut Potentiel de Valorisation	PPECF (KfW, COMIFAC)	199 375	199 375	11/2018-04/2024
ELEFOR-1 : Optimisation des services écosystémiques rendus par l'Eléphant dans les concessions forestières certifiées	PPECF (KfW, COMIFAC)	100 826	100 826	06/2019-03/2024
ELEFOR-2 : Optimisation des services écosystémiques rendus par l'Eléphant dans les concessions forestières certifiées	Precious Forest Foundation	98 411	98 411	06/2019-03/2024
GAAC Guide sur les Arbres d'Afrique Centrale comme outil d'aide à l'aménagement, la gestion durable et la certification des forêts	PPECF (KfW, COMIFAC)	878 147	282 902	06/2020-05/2024
P3FAC : Partenariat Public Privé pour gérer durablement les Forêts d'Afrique Centrale	FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial)	2 000 000	191 000	12/2017-11/2022
UFA-Reforest : Reboisement des Unités Forestières d'Aménagement du Cameroun	Union Européenne	1 500 000	186 519	09/2021-09/2025
FELIDYN : Impact des grands carnivores sur la dynamique des forêts tropicales : le cas des Félidés d'Afrique centrale	PPECF (KfW, COMIFAC)	69 300	69 300	03/2022-12/2024
CITES : Renforcement des capacités pour la mise en œuvre des Avis de Commerce Non Préjudiciables (ACNP) en Afrique centrale	PPECF (KfW, COMIFAC)	150 539	8 190	03/2024-03/2025
UICN : Actualisation du statut de vulnérabilité des espèces ligneuses exploitées en Afrique centrale	PPECF (KfW, COMIFAC)	158 655	42 525	01/2022-01/2023
Impact des méso- et top prédateurs sur la dynamique des forêts tropicales : le cas des Félidés d'Afrique centrale	FRIA	10 000	10 000	01/2022-01/2026
Growth dynamics and ecology of seedlings of the main commercial species in the production forests of Cameroon	CIFOR - UE	171 037	171 037	03/2023-02/2025
Estimation du bilan carbone des enrichissements sylvicoles réalisés dans les forêts de production au Cameroun	CIFOR - UE	168 283	168 283	03/2023-02/2025
<b>Total projets acquis</b>		<b>5 336 290</b>	<b>1 528 368</b>	

## 10.2 LISTE DE PUBLICATIONS

Liste non exhaustive et contenant uniquement la publication d'articles scientifiques révisés par les pairs et de livres.

- Avitabile, V., Pilli, R., Migliavacca, M., Duveiller, G., Camia, A., Blujdea, V., Adolt, R., Alberdi, I., Barreiro, S., Bender, S., Borota, D., Bosela, M., Bouriaud, O., Breidenbach, J., Cañellas, I., Čavlović, J., Colin, A., Di Cosmo, L., Donis, J., Fischer, C., Freudenschuss, A., Fridman, J., Gasparini, P., Gschwantner, T., Hernández, L., Korhonen, K., Kulbokas, G., Kvist, V., Latte, N., Lazdins, A., Lejeune, P., Makovskis, K., Marin, G., Maslo, J., Michorczyk, A., Mionskowski, M., Morneau, F., Myszowski, M., Nagy, K., Nilsson, M., Nord-Larsen, T., Pantic, D., Perin, J., Redmond, J., Rizzo, M., Šebeň, V., Skudnik, M., Snorrason, A., Sroga, R., Stoyanov, T., Svensson, A., Talarczyk, A., Teeuwen, S., Thürig, E., Uva, J., Mubareka, S., 2024. Harmonised statistics and maps of forest biomass and increment in Europe. *Scientific Data* 11, 274. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02868-8>
- Barrere, J., Ligot, G., Boulanger, V., Collet, C., Courbaud, B., de Coligny, F., Mårell, A., Saïd, S., Balandier, P., 2024. Oak regeneration facing deer browsing: Can competition between saplings offset the diversion effect? A simulation experiment. *Ecological Modelling* 489, 110608. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2023.110608>
- Bastin, J.-F., Latte, N., Garcia, C., Berzaghi, F., Maestre, F., Svenning, J.-C., Bogaert, J., Assede, E., Barima, S., Besisa, T., Bouchoms, S., de Haulleville, T., de Lame, H., Depoortere, P., Dufrière, M., Dijke, A.H. van, Lejeune, P., Lhoest, S., Mahy, G., Messier, C., Mollicone, D., Peaucelle, M., Plumacker, A., Quétier, F., Rakotondrasoa, O., Ramalason, F.N., Sambieni, R., Sparrow, B., Strammer, H., Tarelkin, Y., Sikuzani, Y.U., Vander Linden, A., 2024. Potential alternative land covers on Earth. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3830372/v1>
- Bhasin, O., Doucet, J.-L., Ndonga Makemba, R., Gillet, J.-F., Deblauwe, V., Sonké, B., Hardy, O.J., 2024. Contrasted spatial, demographic and genetic structures of a light-demanding African timber species, *Cylicodiscus gabunensis* Harms – Implications for a sustainable management of its populations. *Forest Ecology and Management* 551. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121527>
- Bolyn, C., Lejeune, P., Michez, A., Latte, N., 2022. Mapping tree species proportions from satellite imagery using spectral–spatial deep learning. *Remote Sensing of Environment* 280, 113205. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2022.113205>
- Bouchard, E., Searle, E.B., Drapeau, P., Liang, J., Gamarra, J.G.P., Abegg, M., Alberti, G., Zambrano, A.A., Alvarez-Davila, E., Alves, L.F., Avitabile, V., Aymard, G., Bastin, J.-F., Birnbaum, P., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P., Broadbent, E., Bussotti, F., Gatti, R.C., Češljarić, G., Chisholm, C., Cienfuegos, E., Clark, C.J., Corral-Rivas, J.J., Crowther, T.W., Dayanandan, S., Decuyper, M., de Gasper, A.L., de-Miguel, S., Derroire, G., DeVries, B., Djordjević, I., Van Do, T., Dolezal, J., Fayle, T.M., Fridman, J., Frizzera, L., Gianelle, D., Hemp, A., Hérault, B., Herold, M., Imai, N., Jagodziński, A.M., Jaroszewicz, B., Jucker, T., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Kim, H.S., Korjus, H., Kraxner, F., Laarmann, D., Lewis, S., Lu, H., Maitner, B.S., Marcon, E., Marshall, A.R., Mukul, S.A., Nabuurs, G.-J., Nava-Miranda, M.G., Parfenova, E.I., Park, M., Peri, P.L., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Piedade, M.T.F., Piotto, D., Poulsen, J.R., Poulsen, A.D., Pretzsch, H., Reich, P.B., Rodeghiero, M., Rolim, S., Rovero, F., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Schall, P., Schepaschenko, D., Schöngart, J., Šebeň, V., Sist, P., Slik, F., Souza, A.F., Stereńczak, K., Svoboda, M., Tchebakova, N.M., ter Steege, H., Tikhonova, E.V.,

- Usoltsev, V.A., Valladares, F., Viana, H., Vibrans, A.C., Wang, H.-F., Westerlund, B., Wisser, S.K., Wittmann, F., Wortel, V., Zawila-Niedzwiecki, T., Zhou, M., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Paquette, A., 2024. Global patterns and environmental drivers of forest functional composition. *Global Ecology and Biogeography* 33, 303.  
<https://doi.org/10.1111/geb.13790>
- Bourdouxhe, A., Wibail, L., Claessens, H., Dufrêne, M., 2023. Modeling potential natural vegetation: A new light on an old concept to guide nature conservation in fragmented and degraded landscapes. *Ecological Modelling* 481, 110382.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2023.110382>
- Bwazani Balandi, J., To Hulu, J.P.P.M., Sambieni, K.R., Sikuzani, Y.U., Bastin, J.-F., Musavandalo, C.M., Nguba, T.B., Molo, J.E.L., Selemani, T.M., Mweru, J.-P.M., Bogaert, J., 2023. Urban Sprawl and Changes in Landscape Patterns: The Case of Kisangani City and Its Periphery (DR Congo). *Land* 12, 2066. <https://doi.org/10.3390/land12112066>
- Bytebier, J., De Mil, T., Vanhellefont, M., Verheyen, K., Haneca, K., Van den Bulcke, J., 2022. Linking wood density records of common beech (*Fagus sylvatica* L.) with temperature and precipitation variability from a temperate lowland site. *Dendrochronologia* 76, 126018. <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2022.126018>
- Candaele, R., Ligtot, G., Licoppe, A., Lievens, J., Fichet, V., Jonard, M., André, F., Lejeune, P., 2023. Interspecific Growth Reductions Caused by Wild Ungulates on Tree Seedlings and Their Implications for Temperate *Quercus-Fagus* Forests. *Forests* 14, 1330.  
<https://doi.org/10.3390/f14071330>
- Carr Kelman, C., Barton, C.J., Whitman, K., Lhoest, S., Anderson, D.M., Gerber, L.R., 2022. Five approaches to producing actionable science in conservation. *Conservation Biology* e14039. <https://doi.org/10.1111/cobi.14039>
- Cazzolla Gatti, R., Reich, P.B., Gamarra, J.G.P., Crowther, T., Hui, C., Morera, A., Bastin, J.-F., de-Miguel, S., Nabuurs, G.-J., Svenning, J.-C., Serra-Diaz, J.M., Merow, C., Enquist, B., Kamenetsky, M., Lee, J., Zhu, J., Fang, J., Jacobs, D.F., Pijanowski, B., Banerjee, A., Giaquinto, R.A., Alberti, G., Almeyda Zambrano, A.M., Alvarez-Davila, E., Araujo-Murakami, A., Avitabile, V., Aymard, G.A., Balazy, R., Baraloto, C., Barroso, J.G., Bastian, M.L., Birnbaum, P., Bitariho, R., Bogaert, J., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brearley, F.Q., Broadbent, E.N., Bussotti, F., Castro da Silva, W., César, R.G., Češljarić, G., Chama Moscoso, V., Chen, H.Y.H., Cienciala, E., Clark, C.J., Coomes, D.A., Dayanandan, S., Decuyper, M., Dee, L.E., Del Aguila Pasquel, J., Derroire, G., Djuikouo, M.N.K., Van Do, T., Dolezal, J., Đorđević, I.Đ., Engel, J., Fayle, T.M., Feldpausch, T.R., Fridman, J.K., Harris, D.J., Hemp, A., Hengeveld, G., Herault, B., Herold, M., Ibanez, T., Jagodzinski, A.M., Jaroszewicz, B., Jeffery, K.J., Johannsen, V.K., Jucker, T., Kangur, A., Karminov, V.N., Kartawinata, K., Kennard, D.K., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Khare, P.K., Kileen, T.J., Kim, H.S., Korjus, H., Kumar, Amit, Kumar, Ashwani, Laarmann, D., Labrière, N., Lang, M., Lewis, S.L., Lukina, N., Maitner, B.S., Malhi, Y., Marshall, A.R., Martynenko, O.V., Monteagudo Mendoza, A.L., Ontikov, P.V., Ortiz-Malavasi, E., Pallqui Camacho, N.C., Paquette, A., Park, M., Parthasarathy, N., Peri, P.L., Petronelli, P., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Picard, N., Piotto, D., Poorter, L., Poulsen, J.R., Pretzsch, H., Ramírez-Angulo, H., Restrepo Correa, Z., Rodeghiero, M., Rojas Gonzáles, R.D.P., Rolim, S.G., Rovero, F., Rutishauser, E., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Šebeň, V., Silveira, M., Slik, F., Sonké, B., Souza, A.F., Stereńczak, K.J., Svoboda, M., Taedoumg, H., Tchebakova, N., Terborgh, J., Tikhonova, E., Torres-Lezama, A., van der Plas, F., Vásquez, R., Viana, H., Vibrans, A.C.,

- Vilanova, E., Vos, V.A., Wang, H.-F., Westerlund, B., White, L.J.T., Wiser, S.K., Zawila-Niedźwiecki, T., Zomagho, L., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Liang, J., 2022. The number of tree species on Earth. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119, e2115329119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115329119>
- Cirezi Cizungu, N., Bastin, J.-F., Tshibas, E., Lonpi, E., Chuma, G., Mugumaarhahama, Y., Sambieni, K.R., Karume, K., Lumbuenamo, R., Bogaert, J., 2022. Contribution of 'human induced fires' to forest and savanna land conversion dynamics in the Luki Biosphere Reserve landscape, western Democratic Republic of Congo. *International Journal of Remote Sensing*. <https://doi.org/10.1080/01431161.2022.2138622>
- Cooper, D.L.M., Lewis, S.L., Sullivan, M.J.P., Prado, P.I., Ter Steege, H., Barbier, N., Slik, F., Sonké, B., Ewango, C.E.N., Adu-Bredu, S., Affum-Baffoe, K., de Aguiar, D.P.P., Ahuite Reategui, M.A., Aiba, S.-I., Albuquerque, B.W., de Almeida Matos, F.D., Alonso, A., Amani, C.A., do Amaral, D.D., do Amaral, I.L., Andrade, A., de Andrade Miranda, I.P., Angoboy, I.B., Araujo-Murakami, A., Arboleda, N.C., Arroyo, L., Ashton, P., Aymard, C., G.A., Baider, C., Baker, T.R., Balinga, M.P.B., Balslev, H., Banin, L.F., Bánki, O.S., Baraloto, C., Barbosa, E.M., Barbosa, F.R., Barlow, J., Bastin, J.-F., Beeckman, H., Begne, S., Bengone, N.N., Berenguer, E., Berry, N., Bitariho, R., Boeckx, P., Bogaert, J., Bonyoma, B., Boundja, P., Bourland, N., Boyemba Bosela, F., Brambach, F., Brienen, R., Burslem, D.F.R.P., Camargo, J.L., Campelo, W., Cano, A., Cárdenas, S., Cárdenas López, D., de Sá Carpanedo, R., Carrero Márquez, Y.A., Carvalho, F.A., Casas, L.F., Castellanos, H., Castilho, C.V., Cerón, C., Chapman, C.A., Chave, J., Chhang, P., Chutipong, W., Chuyong, G.B., Cintra, B.B.L., Clark, C.J., Coelho de Souza, F., Comiskey, J.A., Coomes, D.A., Cornejo Valverde, F., Correa, D.F., Costa, F.R.C., Costa, J.B.P., Couteron, P., Culmsee, H., Cuni-Sanchez, A., Dallmeier, F., Damasco, G., Dauby, G., Dávila, N., Dávila Doza, H.P., De Alban, J.D.T., de Assis, R.L., De Canniere, C., De Haulleville, T., de Jesus Veiga Carim, M., Demarchi, L.O., Dexter, K.G., Di Fiore, A., Din, H.H.M., Disney, M.I., Djiofack, B.Y., Djuikouo, M.-N.K., Do, T.V., Doucet, J.-L., Draper, F.C., Droissart, V., Duivenvoorden, J.F., Engel, J., Estienne, V., Farfan-Rios, W., Fauset, S., Feeley, K.J., Feitosa, Y.O., Feldpausch, T.R., Ferreira, C., Ferreira, J., Ferreira, L.V., Fletcher, C.D., Flores, B.M., Fofanah, A., Foli, E.G., Fonty, É., Fredriksson, G.M., Fuentes, A., Galbraith, D., Gallardo Gonzales, G.P., Garcia-Cabrera, K., García-Villacorta, R., Gomes, V.H.F., Gómez, R.Z., Gonzales, T., Gribel, R., Guedes, M.C., Guevara, J.E., Hakeem, K.R., Hall, J.S., Hamer, K.C., Hamilton, A.C., Harris, D.J., Harrison, R.D., Hart, T.B., Hector, A., Henkel, T.W., Herbohn, J., Hockemba, M.B.N., Hoffman, B., Holmgren, M., Honorio Coronado, E.N., Huamantupa-Chuquimaco, I., Hubau, W., Imai, N., Irumé, M.V., Jansen, P.A., Jeffery, K.J., Jimenez, E.M., Jucker, T., Junqueira, A.B., Kalamandeen, M., Kamdem, N.G., Kartawinata, K., Kasongo Yakusu, E., Katembo, J.M., Kearsley, E., Kenfack, D., Kessler, M., Khaing, T.T., Killeen, T.J., Kitayama, K., Klitgaard, B., Labrière, N., Laumonier, Y., Laurance, S.G.W., Laurance, W.F., Laurent, F., Le, T.C., Le, T.T., Leal, M.E., Leão de Moraes Novo, E.M., Levesley, A., Libalah, M.B., Licona, J.C., Lima Filho, D. de A., Lindsell, J.A., Lopes, A., Lopes, M.A., Lovett, J.C., Lowe, R., Lozada, J.R., Lu, X., Luambua, N.K., Luize, B.G., Maas, P., Magalhães, J.L.L., Magnusson, W.E., Mahayani, N.P.D., Makana, J.-R., Malhi, Y., Maniguaje Rincón, L., Mansor, A., Manzatto, A.G., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Marshall, A.R., Martins, M.P., Mbayu, F.M., de Medeiros, M.B., Mesones, I., Metali, F., Mihindou, V., Millet, J., Milliken, W., Mogollón, H.F., Molino, J.-F., Mohd Said, M.N., Monteagudo Mendoza, A., Montero, J.C., Moore, S., Mostacedo, B., Mozombite Pinto, L.F., Mukul, S.A., Munishi, P.K.T., Nagamasu, H.,

- Nascimento, H.E.M., Nascimento, M.T., Neill, D., Nilus, R., Noronha, J.C., Nsenga, L., Núñez Vargas, P., Ojo, L., Oliveira, A.A., de Oliveira, E.A., Ondo, F.E., Palacios Cuenca, W., Pansini, S., Pansonato, M.P., Paredes, M.R., Paudel, E., Pauletto, D., Pearson, R.G., Pena, J.L.M., Pennington, R.T., Peres, C.A., Permana, A., Petronelli, P., Peñuela Mora, M.C., Phillips, J.F., Phillips, O.L., Pickavance, G., Piedade, M.T.F., Pitman, N.C.A., Ploton, P., Popelier, A., Poulsen, J.R., Prieto, A., Primack, R.B., Priyadi, H., Qie, L., Quaresma, A.C., de Queiroz, H.L., Ramirez-Angulo, H., Ramos, J.F., Reis, N.F.C., Reitsma, J., Revilla, J.D.C., Riutta, T., Rivas-Torres, G., Robiansyah, I., Rocha, M., Rodrigues, D. de J., Rodriguez-Ronderos, M.E., Rovero, F., Rozak, A.H., Rudas, A., Rutishauser, E., Sabatier, D., Sagang, L.B., Sampaio, A.F., Samsedin, I., Satdichanh, M., Schietti, J., Schöngart, J., Scudeller, V.V., Seuaturien, N., Sheil, D., Sierra, R., Silman, M.R., Silva, T.S.F., da Silva Guimarães, J.R., Simo-Droissart, M., Simon, M.F., Sist, P., Sousa, T.R., de Sousa Farias, E., de Souza Coelho, L., Spracklen, D.V., Stas, S.M., Steinmetz, R., Stevenson, P.R., Stropp, J., Sukri, R.S., Sunderland, T.C.H., Suzuki, E., Swaine, M.D., Tang, J., Taplin, J., Taylor, D.M., Tello, J.S., Terborgh, J., Texier, N., Theilade, I., Thomas, D.W., Thomas, R., Thomas, S.C., Tirado, M., Toirambe, B., de Toledo, J.J., Tomlinson, K.W., Torres-Lezama, A., Tran, H.D., Tshibamba Mukendi, J., Tumaneng, R.D., Umaña, M.N., Umunay, P.M., Urrego Giraldo, L.E., Valderrama Sandoval, E.H., Valenzuela Gamarra, L., Van Andel, T.R., van de Bult, M., van de Pol, J., van der Heijden, G., Vasquez, R., Vela, C.I.A., Venticinque, E.M., Verbeeck, H., Veridiano, R.K.A., Vicentini, A., Vieira, I.C.G., Vilanova Torre, E., Villarroel, D., Villa Zegarra, B.E., Vleminckx, J., von Hildebrand, P., Vos, V.A., Vriesendorp, C., Webb, E.L., White, L.J.T., Wich, S., Wittmann, F., Zagt, R., Zang, R., Zartman, C.E., Zomagho, L., Zent, E.L., Zent, S., 2024. Consistent patterns of common species across tropical tree communities. *Nature* 625, 728. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06820-z>
- Daelemans, V., Smits, Q., Lhoest, S., Vermeulen, C., 2024. Exploration des terriers dans le parc National du Niokolo Koba au Sénégal : un écosystème sous écoute. *L'écho des rhinos* 120, 2.
- De Blaere, R., Lievens, K., Van Hassel, D., Deklerck, V., De Mil, T., Hubau, W., Van Acker, J., Bourland, N., Verwaeren, J., Van den Bulcke, J., Beeckman, H., 2023. SmartWoodID-an image collection of large end-grain surfaces to support wood identification systems. *Database: The Journal of Biological Databases and Curation* 2023, 1. <https://doi.org/10.1093/database/baad034>
- De Mil, T., Matskovsky, V., Salzer, M., Corluy, L., Verschuren, L., Pearson, C., Van Hoorebeke, L., Trouet, V., Van den Bulcke, J., 2024. Bristlecone Pine Maximum Latewood Density as a Superior Proxy for Millennium-Length Temperature Reconstructions. *Geophysical Research Letters* 51, 1. <https://doi.org/10.1029/2024gl109799>
- De Mil, T., Van den Bulcke, J., 2023. Tree Core Analysis with X-ray Computed Tomography. *Journal of Visualized Experiments* 2023. <https://doi.org/10.3791/65208>
- Delavaux, C.S., Crowther, T.W., Zohner, C.M., Robmann, N.M., Lauber, T., van den Hoogen, J., Kuebbing, S., Liang, J., de-Miguel, S., Nabuurs, G.-J., Reich, P.B., Abegg, M., Adou Yao, Y.C., Alberti, G., Almeyda Zambrano, A.M., Alvarado, B.V., Alvarez-Dávila, E., Alvarez-Loayza, P., Alves, L.F., Ammer, C., Antón-Fernández, C., Araujo-Murakami, A., Arroyo, L., Avitabile, V., Aymard, G.A., Baker, T.R., Bałazy, R., Banki, O., Barroso, J.G., Bastian, M.L., Bastin, J.-F., Birigazzi, L., Birnbaum, P., Bitariho, R., Boeckx, P., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brandl, S., Brienen, R., Broadbent, E.N., Bruelheide, H., Bussotti, F., Gatti, R.C., César, R.G., Cesljar, G., Chazdon, R., Chen, H.Y.H., Chisholm,

- C., Cho, H., Cienciala, E., Clark, C., Clark, D., Colletta, G.D., Coomes, D.A., Cornejo Valverde, F., Corral-Rivas, J.J., Crim, P.M., Cumming, J.R., Dayanandan, S., de Gasper, A.L., Decuyper, M., Derroire, G., DeVries, B., Djordjevic, I., Dolezal, J., Dourdain, A., Engone Obiang, N.L., Enquist, B.J., Eyre, T.J., Fandohan, A.B., Fayle, T.M., Feldpausch, T.R., Ferreira, L.V., Fischer, M., Fletcher, C., Frizzera, L., Gamarra, J.G.P., Gianelle, D., Glick, H.B., Harris, D.J., Hector, A., Hemp, A., Hengeveld, G., Hérault, B., Herbohn, J.L., Herold, M., Hillers, A., Honorio Coronado, E.N., Hui, C., Ibanez, T.T., Amaral, I., Imai, N., Jagodziński, A.M., Jaroszewicz, B., Johannsen, V.K., Joly, C.A., Jucker, T., Jung, I., Karminov, V., Kartawinata, K., Kearsley, E., Kenfack, D., Kennard, D.K., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Killeen, T.J., Kim, H.S., Kitayama, K., Köhl, M., Korjus, H., Kraxner, F., Laarmann, D., Lang, M., Lewis, S.L., Lu, H., Lukina, N.V., Maitner, B.S., Malhi, Y., Marcon, E., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Marshall, A.R., Martin, E.H., Martynenko, O., Meave, J.A., Melo-Cruz, O., Mendoza, C., Merow, C., Mendoza, A.M., Moreno, V.S., Mukul, S.A., Mundhenk, P., Nava-Miranda, M.G., Neill, D., Neldner, V.J., Nevenic, R.V., Ngugi, M.R., Niklaus, P.A., Oleksyn, J., Ontikov, P., Ortiz-Malavasi, E., Pan, Y., Paquette, A., Parada-Gutierrez, A., Parfenova, E.I., Park, M., Parren, M., Parthasarathy, N., Peri, P.L., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Picard, N., Piedade, M.T.T.F., Piotta, D., Pitman, N.C.A., Polo, I., Poorter, L., Poulsen, A.D., Pretzsch, H., Ramirez Arevalo, F., Restrepo-Correa, Z., Rodeghiero, M., Rolim, S.G., Roopsind, A., Rovero, F., Rutishauser, E., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Saner, P., Schall, P., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Schmid, B., Schöngart, J., Searle, E.B., Seben, V., Serra-Diaz, J.M., Sheil, D., Shvidenko, A.Z., Silva-Espejo, J.E., Silveira, M., Singh, J., Sist, P., Slik, F., Sonké, B., Souza, A.F., Miscicki, S., Stereńczak, K.J., Svenning, J.-C., Svoboda, M., Swanepoel, B., Targhetta, N., Tchebakova, N., Ter Steege, H., Thomas, R., Tikhonova, E., Umunay, P.M., Usoltsev, V.A., Valencia, R., Valladares, F., van der Plas, F., Do, T.V., van Nuland, M.E., Vasquez, R.M., Verbeeck, H., Viana, H., Vibrans, A.C., Vieira, S., von Gadow, K., Wang, H.-F., Watson, J.V., Werner, G.D.A., Wiser, S.K., Wittmann, F., Woell, H., Wortel, V., Zagt, R., Zawila-Niedzwiecki, T., Zhang, C., Zhao, X., Zhou, M., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Maynard, D.S., 2023. Native diversity buffers against severity of non-native tree invasions. *Nature* 621, 773. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06440-7>
- Dellicour, M., Goret, T., Piqueray, J., Fayolle, A., Bindelle, J., Mahy, G., 2023. Success of passive and active restoration of lowland hay meadows with regard to current and historical references. *Frontiers in Ecology and Evolution* 11. <https://doi.org/10.3389/fevo.2023.1136206>
- Delplanque, A., Foucher, S., Théau, J., Bussièrre, E., Vermeulen, C., Lejeune, P., 2023a. From crowd to herd counting: How to precisely detect and count African mammals using aerial imagery and deep learning? *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 197, 167. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2023.01.025>
- Delplanque, A., Lamprey, R., Foucher, S., Théau, J., Lejeune, P., 2023b. Surveying wildlife and livestock in Uganda with aerial cameras: Deep Learning reduces the workload of human interpretation by over 70%. *Frontiers in Ecology and Evolution* 11. <https://doi.org/10.3389/fevo.2023.1270857>
- Delplanque, A., Linchant, J., Vincke, X., Lamprey, R., Théau, J., Vermeulen, C., Foucher, S., Ouattara, A., Kouadio, R., Lejeune, P., 2024a. Will artificial intelligence revolutionize aerial surveys? A first large-scale semi-automated survey of African wildlife using oblique imagery and deep learning. *Ecological Informatics* 82, 102679. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2024.102679>

- Delplanque, A., Théau, J., Foucher, S., Serati, G., Durand, S., Lejeune, P., 2024b. Wildlife detection, counting and survey using satellite imagery: are we there yet? *GIScience and Remote Sensing* 61. <https://doi.org/10.1080/15481603.2024.2348863>
- Djami\*, Y.K., Fonteyn, D., Ngabinzeke, J.S., Meeys, M.N., Poulain, F., Tipi, E.L., Vermeulen, C., 2023. État des populations des mammifères terrestres dans la Réserve de Biosphère de Luki (République démocratique du Congo). *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*. <https://doi.org/10.25518/1780-4507.20430>
- Djiofack, B. Y., Beeckman, H., Bourland, N., Belanganayi, B.L., Laurent, F., Ilondea, B.A., Nsenga, L., Huart, A., Longwwango, M.M., Deklerck, V., Lejeune, G., Verbiest, W.W.M., Van den Bulcke, J., Van Acker, J., De Mil, T., Hubau, W., 2024. Protecting an artificial savanna as a nature-based solution to restore carbon and biodiversity in the Democratic Republic of the Congo. *Global Change Biology* 30, e17154. <https://doi.org/10.1111/gcb.17154>
- Djiofack, Brice Yannick, Beeckman, H., Bourland, N., Belanganayi, B.L., Laurent, F., Ilondea, B.A., Nsenga, L., Huart, A., Longwwango, M.M., Deklerck, V., Lejeune, G., Verbiest, W.W.M., Van den Bulcke, J., Van Acker, J., De Mil, T., Hubau, W., 2024. Natural forest regeneration through fire protection is a less imminent threat for truly stable savannas than afforestation. *Global Change Biology* 30, e17370. <https://doi.org/10.1111/gcb.17370>
- Dorado-Liñán, I., Ayarzagüena, B., Babst, F., Xu, G., Gil, L., Battipaglia, G., Buras, A., Čada, V., Camarero, J.J., Cavin, L., Claessens, H., Drobyshev, I., Garamszegi, B., Grabner, M., Hacket-Pain, A., Hartl, C., Hevia, A., Janda, P., Jump, A.S., Kazimirovic, M., Keren, S., Kreyling, J., Land, A., Latte, N., Levanič, T., van der Maaten, E., van der Maaten-Theunissen, M., Martínez-Sancho, E., Menzel, A., Mikoláš, M., Motta, R., Muffler, L., Nola, P., Panayotov, M., Petritan, A.M., Petritan, I.C., Popa, I., Prislán, P., Roibu, C.-C., Rydval, M., Sánchez-Salguero, R., Scharnweber, T., Stajić, B., Svoboda, M., Tegel, W., Teodosiu, M., Toromani, E., Trotsiuk, V., Turcu, D.-O., Weigel, R., Wilmking, M., Zang, C., Zlatanov, T., Trouet, V., 2022. Jet stream position explains regional anomalies in European beech forest productivity and tree growth. *Nature Communications* 13, 2015. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-29615-8>
- Doucet, R., Bibang Bengono, G., Ruwet, M., Van De Vreken, I., Lecart, B., Doucet, J.-L., Fernandez Pierna, J.A., Lejeune, P., Jourez, B., Souza, A., Richel, A., 2022a. Highlighting a New Morphospecies within the *Dialium* Genus Using Leaves and Wood Traits. *Forests* 13, 1339. <https://doi.org/10.3390/f13081339>
- Doucet, R., Doucet, J.-L., Lejeune, P., Verheyen, C., De Mil, T., Martin, P., Lagoute, P., Jourez, B., 2022b. Wood description and timber use investigation of *Pachyelasma tessmannii* (Harms) Harms. *Eur. J. Wood Prod.* 80, 199–212. <https://doi.org/10.1007/s00107-021-01758-3>
- Dubois, H., Layon, J., Claessens, H., 2023. Sylviculture du bouleau, l'essence montante de l'Europe occidentale. *Forêt.Nature*.
- Duncanson, L., Kellner, J.R., Armston, J., Dubayah, R., Minor, D.M., Hancock, S., Healey, S.P., Patterson, P.L., Saarela, S., Marselis, S., Silva, C.E., Bruening, J., Goetz, S.J., Tang, H., Hofton, M., Blair, B., Luthcke, S., Fatoyinbo, L., Abernethy, K., Alonso, A., Andersen, H.-E., Aplin, P., Baker, T.R., Barbier, N., Bastin, J.-F., Biber, P., Boeckx, P., Bogaert, J., Boschetti, L., Boucher, P.B., Boyd, D.S., Burslem, D.F.R.P., Calvo-Rodriguez, S., Chave, J., Chazdon, R.L., Clark, D.B., Clark, D.A., Cohen, W.B., Coomes, D.A., Corona, P., Cushman, K.C., Cutler, M.E.J., Dalling, J.W., Dalponte, M., Dash, J., de-Miguel, S., Deng,

- S., Ellis, P.W., Erasmus, B., Fekety, P.A., Fernandez-Landa, A., Ferraz, A., Fischer, R., Fisher, A.G., García-Abril, A., Gobakken, T., Hacker, J.M., Heurich, M., Hill, R.A., Hopkinson, C., Huang, H., Hubbell, S.P., Hudak, A.T., Huth, A., Imbach, B., Jeffery, K.J., Katoh, M., Kearsley, E., Kenfack, D., Kljun, N., Knapp, N., Král, K., Krůček, M., Labrière, N., Lewis, S.L., Longo, M., Lucas, R.M., Main, R., Manzanera, J.A., Martínez, R.V., Mathieu, R., Memiaghe, H., Meyer, V., Mendoza, A.M., Monerris, A., Montesano, P., Morsdorf, F., Næsset, E., Naidoo, L., Nilus, R., O'Brien, M., Orwig, D.A., Papathanassiou, K., Parker, G., Philipson, C., Phillips, O.L., Pisek, J., Poulsen, J.R., Pretzsch, H., Rüdiger, C., Saatchi, S., Sanchez-Azofeifa, A., Sanchez-Lopez, N., Scholes, R., Silva, C.A., Simard, M., Skidmore, A., Stereńczak, K., Tanase, M., Torresan, C., Valbuena, R., Verbeeck, H., Vrska, T., Wessels, K., White, J.C., White, L.J.T., Zahabu, E., Zraggen, C., 2022. Aboveground biomass density models for NASA's Global Ecosystem Dynamics Investigation (GEDI) lidar mission. *Remote Sensing of Environment* 270, 112845. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2021.112845>
- Dupuis, C., Fayolle, A., Bastin, J.-F., Latte, N., Lejeune, P., 2023. Monitoring selective logging intensities in central Africa with sentinel-1: A canopy disturbance experiment. *Remote Sensing of Environment* 298, 113828. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2023.113828>
- Fonteyn, D., Fayolle, A., Orbell, C., Malignat, R., Cornélis, D., Vanthomme, H., Vigneron, P., Vermeulen, C., 2022. Range extension of the agile mangabey (*Cercocebus agilis*) and of the mandrill (*Mandrillus sphinx*) in eastern Gabon evidenced by camera traps. *African Journal of Ecology*. <https://doi.org/10.1111/aje.13061>
- Fonteyn, D., Vermeulen, C., Gorel, A., Silva de Miranda, P.L., Lhoest, S., Fayolle, A., 2023. Biogeography of central African forests: Determinants, ongoing threats and conservation priorities of mammal assemblages. *Diversity and Distributions*. <https://doi.org/10.1111/ddi.13677>
- Garba, S.I., Ebmeier, S.K., Bastin, J.-F., Mollicone, D., Holden, J., 2023. Wetland mapping at 10 m resolution reveals fragmentation in southern Nigeria. *Wetlands Ecology and Management* 31, 329. <https://doi.org/10.1007/s11273-023-09919-2>
- Garcia, C.A., Savilaakso, S., Verburg, R.W., Stoudmann, N., Fernbach, P., Sloman, S.A., Peterson, G.D., Araújo, M.B., Bastin, J.-F., Blaser, J., Boutinot, L., Crowther, T.W., Dessard, H., Dray, A., Francisco, S., Ghazoul, J., Feintrenie, L., Hainzelin, E., Kleinschroth, F., Naimi, B., Novotny, I.P., Oszwald, J., Pietsch, S.A., Quétier, F., Robinson, B.E., Sassen, M., Sist, P., Sunderland, T., Vermeulen, C., Wilmé, L., Wilson, S.J., Zorondo-Rodríguez, F., Waeber, P.O., 2022. Strategy games to improve environmental policymaking. *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00881-0>
- Gilles, A., Jonathan, L., Cansell, J., Latte, N., Piedallu, C., Claessens, H., 2024. Spatial and remote sensing monitoring shows the end of the bark beetle outbreak on Belgian and north-eastern France Norway spruce (*Picea abies*) stands. *Environmental Monitoring and Assessment* 196, 226. <https://doi.org/10.1007/s10661-024-12372-0>
- Godineau, C., Fririon, V., Beudez, N., de Coligny, F., Courbet, F., Ligtot, G., Oddou-Muratorio, S., Sanchez, L., Lefèvre, F., 2023. A demo-genetic model shows how silviculture reduces natural density-dependent selection in tree populations. *Evolutionary Applications* 1. <https://doi.org/10.1111/eva.13606>
- Gorel, A., Hardy, O.J., Dauby, G., Dexter, K.G., Segovia, R.A., Steppe, K., Fayolle, A., 2022. Climatic niche lability but growth form conservatism in the African woody flora. *Ecology Letters* 1. <https://doi.org/10.1111/ele.13985>

- Gourlet-Fleury, S., Rossi, V., Forni, E., Fayolle, A., Ligot, G., Allah-Barem, F., Baya, F., Bénédet, F., Boyemba, F., Cornu, G., Doucet, J.-L., Gillet, J.-F., Mazengue, M., Mbasi Mbula, M., Van Hoef, Y., Zombo, I., Freycon, V., 2023. Competition and site weakly explain tree growth variability in undisturbed Central African moist forests. *Journal of Ecology* 1. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.14152>
- Gschwantner, T., Alberdi, I., Bauwens, S., Bender, S., Borota, D., Bosela, M., Bouriaud, O., Breidenbach, J., Donis, J., Fischer, C., Gasparini, P., Heffernan, L., Hervé, J.-C., Kolozs, L., Korhonen, K.T., Koutsias, N., Kovacsevics, P., Kucera, M., Kulbokas, G., Kuliesis, A., Lanz, A., Lejeune, P., Lind, T., Marin, G., Morneau, F., Nord-Larsen, T., Nunes, L., Panti, D., Redmond, J., Rego, F.C., Riedel, T., Seben, V., Sims, A., Skudnik, M., Tomter, S.M., 2022. Growing stock monitoring by European National Forest Inventories: Historical origins, current methods and harmonisation. *Forest Ecology and Management* 505, 22. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119868>
- Gueulou, N., Coulibaly, B., Fayolle, A., Ouattara, N.D., Ahoba, A., N'Guessan, A.K., Bakayoko, A., 2023. Tree allometry and stand structure in dryland forests relics of northern Côte d'Ivoire. *Trees, Forests and People* 100478. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2023.100478>
- Guidosse, Q., Biwolé, A., De Clerck, C., Ekome, S.N., Lassois, L., Doucet, J.-L., 2024. Seedling ecology of *Aucoumea klaineana* Pierre, the most important timber species in Central Africa. *Forest Ecology and Management* 569, 122221. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2024.122221>
- Guidosse, Q., du Jardin, P., White, L., Lassois, L., Doucet, J.-L., 2022. Gabon's green gold: a bibliographical review of thirty years of research on okoumé (*Aucoumea klaineana* Pierre). *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement* 26, 30.
- Hambuckers, A., Trolliet, F., Dury, M., Henrot, A.-J., Porteman, K., El Hasnaoui, Y., Van den Bulcke, J., De Mil, T., Remy, C.C., Cheddadi, R., François, L., 2022. Towards a More Realistic Simulation of Plant Species with a Dynamic Vegetation Model Using Field-Measured Traits: The Atlas Cedar, a Case Study. *Forests* 13, 446. <https://doi.org/10.3390/f13030446>
- Hoek van Dijke, A.J., Herold, M., Mallick, K., Benedict, I., Machwitz, M., Schlerf, M., Pranindita, A., Theeuwen, J.J.E., Bastin, J.-F., Teuling, A.J., 2022. Shifts in regional water availability due to global tree restoration. *Nature Geoscience* 15, 363. <https://doi.org/10.1038/s41561-022-00935-0>
- Hordijk, I., Maynard, D.S., Hart, S.P., Lidong, M., ter Steege, H., Liang, J., de-Miguel, S., Nabuurs, G.-J., Reich, P.B., Abegg, M., Adou Yao, C.Y., Alberti, G., Almeyda Zambrano, A.M., Alvarado, B.V., Esteban, A.-D., Alvarez-Loayza, P., Alves, L.F., Ammer, C., Antón-Fernández, C., Araujo-Murakami, A., Arroyo, L., Avitabile, V., Aymard, C., G.A., Baker, T., Bałazy, R., Banki, O., Barroso, J., Bastian, M.L., Bastin, J.-F., Birigazzi, L., Birnbaum, P., Bitariho, R., Boeckx, P., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brandl, S., Brienen, R., Broadbent, E.N., Bruelheide, H., Bussotti, F., Cazzolla Gatti, R., César, R.G., Cesljar, G., Chazdon, R., Chen, H.Y.H., Chisholm, C., Cienciala, E., Clark, C.J., Clark, D.B., Colletta, G., Coomes, D., Cornejo Valverde, F., Corral-Rivas, J.J., Crim, P., Cumming, J., Dayanandan, S., de Gasper, A.L., Decuyper, M., Derroire, G., DeVries, B., Djordjevic, I., Iêda, A., Dourdain, A., Nestor Laurier, E.O., Enquist, B., Eyre, T., Fandohan, A.B., Fayle, T.M., Ferreira, L.V., Feldpausch, T.R., Finér, L., Fischer, M., Fletcher, C., Frizzera, L., Gamarra, J.G.P., Gianelle, D., Glick, H.B., Harris, D., Hector, A., Hemp, A., Hengeveld, G., Hérault, B., Herbohn, J., Hillers, A., Honorio Coronado, E.N., Hui, C., Cho, H., Ibanez, T., Bin Jung, I., Imai, N., Jagodzinski, A.M., Jaroszewicz, B., Johanssen, V., Joly, C.A.,

- Jucker, T., Karminov, V., Kartawinata, K., Kearsley, E., Kenfack, D., Kennard, D., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Killeen, T., Kim, H.S., Kitayama, K., Köhl, M., Korjus, H., Kraxner, F., Laarmann, D., Lang, M., Lewis, S., Lu, H., Lukina, N., Maitner, B., Malhi, Y., Marcon, E., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Marshall, A.R., Martin, E., Martynenko, O., Meave, J.A., Melo-Cruz, O., Mendoza, C., Merow, C., Stanislaw, M., Mendoza, A.M., Moreno, V., Mukul, S.A., Mundhenk, P., Nava-Miranda, M.G., Neill, D., Neldner, V., Nevenic, R., Ngugi, M., Niklaus, P.A., Oleksyn, J., Ontikov, P., Ortiz-Malavasi, E., Pan, Y., Paquette, A., Parada-Gutierrez, A., Parfenova, E., Park, M., Parren, M., Parthasarathy, N., Peri, P.L., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Picard, N., Piedade, M.T., Piotto, D., Pitman, N.C.A., Polo, I., Poorter, L., Poulsen, A.D., Poulsen, J.R., Pretzsch, H., Ramirez Arevalo, F., Restrepo-Correa, Z., Rodeghiero, M., Rolim, S., Roopsind, A., Rovero, F., Rutishauser, E., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Schall, P., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Schmid, B., Schöngart, J., Searle, E.B., Šebeň, V., Serra-Diaz, J.M., Sheil, D., Shvidenko, A., Silva-Espejo, J., Silveira, M., Singh, J., Sist, P., Slik, F., Sonké, B., Souza, A.F., Stereńczak, K., Svenning, J.-C., Svoboda, M., Swanepoel, B., Targhetta, N., Tchebakova, N., Thomas, R., Tikhonova, E., Umunay, P., Usoltsev, V., Valencia, R., Valladares, F., van der Plas, F., Tran, D.V., Van Nuland, M.E., Vasquez Martinez, R., Verbeeck, H., Viana, H., Vibrans, A.C., Vieira, S., von Gadow, K., Wang, H.-F., Watson, J., Werner, G.D.A., Wiser, S.K., Wittmann, F., Wortel, V., Zagt, R., Zawila-Niedzwiecki, T., Zhang, C., Zhao, X., Zhou, M., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Crowther, T.W., 2023. Evenness mediates the global relationship between forest productivity and richness. *Journal of Ecology* 111, 1308. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.14098>
- Houehounha, D.H.M., Ichu Godwill Ichu, Paul Telfer, Felin Twagirashyaka, Jennica Betsch, Jean Hugé, Michel Baudouin, Vermeulen, C., 2024. Conservation comeback in Central African Republic's Manovo-Gounda St Floris National Park (commentary). *Mongabay - Conservation news*.
- Houngbegnon, F., Gillet, J.-F., Michaux, J., Brostaux, Y., Zebaze Dongmo, D., Lhoest, S., Vermeulen, C., Sonké, B., Doucet, J.-L., 2022. Seed dispersal by duikers in selectively logged rainforests: Overlooked dispersal of an important animal community. *Forest Ecology and Management* 529, 120650. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120650>
- Jucker, T., Fischer, F.J., Chave, J., Coomes, D.A., Caspersen, J., Ali, A., Loubota Panzou, G., Feldpausch, T.R., Falster, D., Usoltsev, V.A., Adu-Bredu, S., Alves, L.F., Aminpour, M., Angoboy, I.B., Anten, N.P.R., Antin, C., Askari, Y., Muñoz, R., Ayyappan, N., Balvanera, P., Banin, L., Barbier, N., Battles, J.J., Beeckman, H., Bocko, Y.E., Bond-Lamberty, B., Bongers, F., Bowers, S., Brade, T., van Breugel, M., Chantrain, A., Chaudhary, R., Dai, J., Dalponte, M., Dimobe, K., Domec, J.-C., Doucet, J.-L., Duursma, R.A., Enríquez, M., van Ewijk, K.Y., Farfán-Rios, W., Fayolle, A., Forni, E., Forrester, D.I., Gilani, H., Godlee, J.L., Gourlet-Fleury, S., Haeni, M., Hall, J.S., He, J.-K., Hemp, A., Hernández-Stefanoni, J.L., Higgins, S.I., Holdaway, R.J., Hussain, K., Hutley, L.B., Ichie, T., Iida, Y., Jiang, H.-S., Joshi, P.R., Kaboli, H., Larsary, M.K., Kenzo, T., Kloeppel, B.D., Kohyama, T., Kunwar, S., Kuyah, S., Kvasnica, J., Lin, S., Lines, E.R., Liu, H., Lorimer, C., Loumeto, J.-J., Malhi, Y., Marshall, P.L., Mattsson, E., Matula, R., Meave, J.A., Mensah, S., Mi, X., Momo, S., Moncrieff, G.R., Mora, F., Nissanka, S.P., O'Hara, K.L., Pearce, S., Pelissier, R., Peri, P.L., Ploton, P., Poorter, L., Pour, M.J., Pourbabaei, H., Dupuy-Rada, J.M., Ribeiro, S.C., Ryan, C., Sanaei, A., Sanger, J., Schlund, M., Sellan, G., Shenkin, A., Sonké, B., Sterck, F.J., Svátek, M., Takagi, K., Trugman, A.T., Ullah, F., Vadeboncoeur, M.A., Valipour, A., Vanderwel, M.C., Vovides, A.G., Wang, W., Wang, L.-Q., Wirth, C., Woods, M., Xiang,

- W., Ximenes, F. de A., Xu, Y., Yamada, T., Zavala, M.A., 2022. Tallo: A global tree allometry and crown architecture database. *Global Change Biology* 2022, 1. <https://doi.org/10.1111/gcb.16302>
- Kafuti, C., Van den Bulcke, J., Beeckman, H., Van Acker, J., Hubau, W., De Mil, T., Hatakiwe, H., Djiofack, B., Fayolle, A., Loubota Panzou, G.J., Bourland, N., 2022. Height-diameter allometric equations of an emergent tree species from the Congo Basin. *Forest Ecology and Management* 504, 11. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119822>
- Katembo Kasekete, D., Ligot, G., Mate Mweru, J.-P., Drouet, T., Rousseau, M., Moango, A., Bourland, N., 2022. Growth, Productivity, Biomass and Carbon Stock in Eucalyptus saligna and Grevillea robusta Plantations in North Kivu, Democratic Republic of the Congo. *Forests*. <https://doi.org/10.3390/f13091508>
- Kearsley, E., Verbeeck, H., Stoffelen, P., Janssens, S.B., Yakusu, E.K., Kosmala, M., De Mil, T., Bauters, M., Kitima, E.R., Ndiapo, J.M., Chuda, A.L., Richardson, A.D., Wingate, L., Ilondea, B.A., Beeckman, H., van den Bulcke, J., Boeckx, P., Hufkens, K., 2024. Historical tree phenology data reveal the seasonal rhythms of the Congo Basin rainforest. *Plant-Environment Interactions (Hoboken, N.J.)* 5, e10136. <https://doi.org/10.1002/pei3.10136>
- Khoji Muteya, H., N'tambwe Nghonda, D.-D., Kalenda, F.M., Strammer, H., Kankumbi, F.M., Malaisse, F., Bastin, J.-F., Sikuzani, Y.U., Bogaert, J., 2023. Mapping and Quantification of Miombo Deforestation in the Lubumbashi Charcoal Production Basin (DR Congo): Spatial Extent and Changes between 1990 and 2022. *Land* 12, 1852. <https://doi.org/10.3390/land12101852>
- Khoji Muteya, H., N'tambwe Nghonda, D.-D., Malaisse, F., Waselin, S., Sambiéni, K.R., Kaleba, S.C., Kankumbi, F.M., Bastin, J.-F., Bogaert, J., Sikuzani, Y.U., 2022. Quantification and Simulation of Landscape Anthropization around the Mining Agglomerations of Southeastern Katanga (DR Congo) between 1979 and 2090. *Land* 11, 850. <https://doi.org/10.3390/land11060850>
- Kossi Ditsouga, A.F., Moundounga Mavouroulou, Q., Moundounga, C.G., Fayolle, A., Picard, N., Sato, A., Ngomanda, A., 2024. Tree belowground biomass in Congo Basin forests: allometric equations and scaling with aboveground biomass. *Forestry* 1. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpae009>
- Leclere, L., Lejeune, P., Boly, C., Latte, N., 2022. Estimating Species-Specific Stem Size Distributions of Uneven-Aged Mixed Deciduous Forests Using ALS Data and Neural Networks. *Remote Sensing* 14, 1362. <https://doi.org/10.3390/rs14061362>
- Leifsson, C., Buras, A., Klesse, S., Baittinger, C., Bat-Enerel, B., Battipaglia, G., Biondi, F., Stajić, B., Budeanu, M., Čada, V., Cavin, L., Claessens, H., Čufar, K., de Luis, M., Dorado-Liñán, I., Dulamsuren, C., Garamszegi, B., Grabner, M., Hackett-Pain, A., Hansen, J.K., Hartl, C., Huang, W., Janda, P., Jump, A.S., Kazimirović, M., Knutzen, F., Kreyling, J., Land, A., Latte, N., Lebourgeois, F., Leuschner, C., Longares, L.A., Martinez Del Castillo, E., Menzel, A., Motta, R., Muffler-Weigel, L., Nola, P., Panayatov, M., Petritan, A.M., Petritan, I.C., Popa, I., Roibu, C.-C., Rubio-Cuadrado, Á., Rydval, M., Scharnweber, T., Camarero, J.J., Svoboda, M., Toromani, E., Trotsiuk, V., van der Maaten-Theunissen, M., van der Maaten, E., Weigel, R., Wilmking, M., Zlatanov, T., Rammig, A., Zang, C.S., 2024. Identifying drivers of non-stationary climate-growth relationships of European beech. *Science of the Total Environment* 937, 173321. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173321>
- Lhoest, S., 2022. Engaging local stakeholder in assessment of the supply and use of ecosystem

- services in the Dja biosphere reserve, Cameroon. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), p. 96.
- Lhoest, S., Carr Kelman, C., Barton, C.J., Beaudette, J.A., Gerber, L.R., 2024. The impact factor of engaged research: Metrics for conservation outcomes. *Biological Conservation* 292, 110534. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2024.110534>
- Lhoest, S., Linchant, J., Gore, M.L., Vermeulen, C., 2022. Conservation science and policy should care about violent extremism. *Global Environmental Change: Human and Policy Dimensions* 76, 102590. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102590>
- Liang, J., Gamarra, J.G.P., Picard, N., Zhou, M., Pijanowski, B., Jacobs, D.F., Reich, P.B., Crowther, T.W., Nabuurs, G.-J., de-Miguel, S., Fang, J., Woodall, C.W., Svenning, J.-C., Jucker, T., Bastin, J.-F., Wiser, S.K., Slik, F., Hérault, B., Alberti, G., Keppel, G., Hengeveld, G.M., Ibisch, P.L., Silva, C.A., Ter Steege, H., Peri, P.L., Coomes, D.A., Searle, E.B., von Gadow, K., Jaroszewicz, B., Abbasi, A.O., Abegg, M., Yao, Y.C.A., Aguirre-Gutiérrez, J., Zambrano, A.M.A., Altman, J., Alvarez-Dávila, E., Álvarez-González, J.G., Alves, L.F., Amani, B.H.K., Amani, C.A., Ammer, C., Ilondea, B.A., Antón-Fernández, C., Avitabile, V., Aymard, G.A., Azihou, A.F., Baard, J.A., Baker, T.R., Balazy, R., Bastian, M.L., Batumike, R., Bauters, M., Beeckman, H., Benu, N.M.H., Bitariho, R., Boeckx, P., Bogaert, J., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brandl, S., Brearley, F.Q., Briseno-Reyes, J., Broadbent, E.N., Bruelheide, H., Bulte, E., Catlin, A.C., Cazzolla Gatti, R., César, R.G., Chen, H.Y.H., Chisholm, C., Cenciala, E., Colletta, G.D., Corral-Rivas, J.J., Cuchiatti, A., Cuni-Sanchez, A., Dar, J.A., Dayanandan, S., de Haulleville, T., Decuyper, M., Delabye, S., Derroire, G., DeVries, B., Diisi, J., Do, T.V., Dolezal, J., Dourdain, A., Durrheim, G.P., Obiang, N.L.E., Ewango, C.E.N., Eyre, T.J., Fayle, T.M., Feunang, L.F.N., Finér, L., Fischer, M., Fridman, J., Frizzera, L., de Gasper, A.L., Gianelle, D., Glick, H.B., Gonzalez-Elizondo, M.S., Gorenstein, L., Habonayo, R., Hardy, O.J., Harris, D.J., Hector, A., Hemp, A., Herold, M., Hillers, A., Hubau, W., Ibanez, T., Imai, N., Imani, G., Jagodzinski, A.M., Janecek, S., Johannsen, V.K., Joly, C.A., Jumbam, B., Kabelong, B.L.P.R., Kahsay, G.A., Karminov, V., Kartawinata, K., Kassi, J.N., Kearsley, E., Kennard, D.K., Kepfer-Rojas, S., Khan, M.L., Kigomo, J.N., Kim, H.S., Klauber, C., Klomberg, Y., Korjus, H., Kothandaraman, S., Kraxner, F., Kumar, A., Kuswandi, R., Lang, M., Lawes, M.J., Leite, R.V., Lentner, G., Lewis, S.L., Libalah, M.B., Lisingo, J., López-Serrano, P.M., Lu, H., Lukina, N.V., Lykke, A.M., Maicher, V., Maitner, B.S., Marcon, E., Marshall, A.R., Martin, E.H., Martynenko, O., Mbayu, F.M., Mbuvi, M.T.E., Meave, J.A., Merow, C., Miscicki, S., Moreno, V.S., Morera, A., Mukul, S.A., Müller, J.C., Murdjoko, A., Nava-Miranda, M.G., Ndive, L.E., Neldner, V.J., Nevenic, R.V., Nforbelie, L.N., Ngoh, M.L., N'Guessan, A.E., Ngugi, M.R., Ngute, A.S.K., Njila, E.N.N., Nyako, M.C., Ochuodho, T.O., Oleksyn, J., Paquette, A., Parfenova, E.I., Park, M., Parren, M., Parthasarathy, N., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Piedade, M.T.F., Piotto, D., Pollastrini, M., Poorter, L., Poulsen, J.R., Poulsen, A.D., Pretzsch, H., Rodeghiero, M., Rolim, S.G., Rovero, F., Rutishauser, E., Sagheb-Talebi, K., Saikia, P., Sainge, M.N., Salas-Eljatib, C., Salis, A., Schall, P., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Schmid, B., Schöngart, J., Šebeň, V., Sellan, G., Selvi, F., Serra-Diaz, J.M., Sheil, D., Shvidenko, A.Z., Sist, P., Souza, A.F., Stereńczak, K.J., Sullivan, M.J.P., Sundarapandian, S., Svoboda, M., Swaine, M.D., Targhetta, N., Tchebakova, N., Trethowan, L.A., Tropek, R., Mukendi, J.T., Umunay, P.M., Usoltsev, V.A., Vaglio Laurin, G., Valentini, R., Valladares, F., van der Plas, F., Vega-Nieva, D.J., Verbeeck, H., Viana, H., Vibrans, A.C., Vieira, S.A., Vleminckx, J., Waite, C.E., Wang, H.-F., Wasingya, E.K., Wekesa, C., Westerlund, B., Wittmann, F.,

- Wortel, V., Zawila-Niedźwiecki, T., Zhang, C., Zhao, X., Zhu, J., Zhu, X., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Hui, C., 2022. Co-limitation towards lower latitudes shapes global forest diversity gradients. *Nature Ecology and Evolution*. <https://doi.org/10.1038/s41559-022-01831-x>
- Ligot, G., Gheysen, T., Perin, J., Candaele, R., de Coligny, F., Licoppe, A., Lejeune, P., 2023. From the simulation of forest plantation dynamics to the quantification of bark-stripping damage by ungulates. *European Journal of Forest Research*. <https://doi.org/10.1007/s10342-023-01565-w>
- Ligot, G., Gourlet-Fleury, S., Daïnou, K., Gillet, J.-F., Forni, E., Doucet, J.-L., 2022. Tree growth and mortality of 42 timber species in central Africa. *Forest Ecology and Management* 505, 1. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119889>
- Linchant, J., Lejeune, P., Quevauvillers, S., Vermeulen, C., Brostaux, Y., Lhoest, S., Michez, A., 2023. Evaluation of an Innovative Rosette Flight Plan Design for Wildlife Aerial Surveys with UAS. *Drones* 7, 208. <https://doi.org/10.3390/drones7030208>
- Lisein, J., Fayolle, A., Legrain, A., Prévot, C., Claessens, H., 2022. Prediction of forest nutrient and moisture regimes from understory vegetation with random forest classification models. *Ecological Indicators* 144, 109446. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109446>
- Loubota Panzou, G., Loumeto, J., Chantrain, A., Gourlet-Fleury, S., Doucet, J.-L., Forni, E., Beeckman, H., Ilondea, B.A., Fayolle, A., 2022. Intensity, determinants, and impacts of liana load on tropical trees in central Africa. *Ecosphere* 13. <https://doi.org/10.1002/ecs2.4322>
- Luse Belanganayi, B., Delvaux, C., Kearsley, E., Lievens, K., Rousseau, M., Mbungu Phaka, C., Djiofack, B.Y., Laurent, F., Bourland, N., Hubau, W., De Mil, T., Beeckman, H., 2024. Growth periodicity in semi-deciduous tropical tree species from the Congo Basin. *Plant-Environment Interactions* 5, e10144. <https://doi.org/10.1002/pei3.10144>
- Ma, H., Crowther, T.W., Mo, L., Maynard, D.S., Renner, S.S., van den Hoogen, J., Zou, Y., Liang, J., de-Miguel, S., Nabuurs, G.-J., Reich, P.B., Niinemets, Ü., Abegg, M., Adou Yao, Y.C., Alberti, G., Almeyda Zambrano, A.M., Alvarado, B.V., Alvarez-Dávila, E., Alvarez-Loayza, P., Alves, L.F., Ammer, C., Antón-Fernández, C., Araujo-Murakami, A., Arroyo, L., Avitabile, V., Aymard, G.A., Baker, T.R., Bafazy, R., Banki, O., Barroso, J.G., Bastian, M.L., Bastin, J.-F., Birigazzi, L., Birnbaum, P., Bitariho, R., Boeckx, P., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brandl, S., Brearley, F.Q., Brienen, R., Broadbent, E.N., Bruelheide, H., Bussotti, F., Cazzolla Gatti, R., César, R.G., Cesljar, G., Chazdon, R., Chen, H.Y.H., Chisholm, C., Cho, H., Cienciala, E., Clark, C., Clark, D., Colletta, G.D., Coomes, D.A., Valverde, F.C., Corral-Rivas, J.J., Crim, P.M., Cumming, J.R., Dayanandan, S., de Gasper, A.L., Decuyper, M., Derroire, G., DeVries, B., Djordjevic, I., Dolezal, J., Dourdain, A., Engone Obiang, N.L., Enquist, B.J., Eyre, T.J., Fandohan, A.B., Fayle, T.M., Feldpausch, T.R., Ferreira, L.V., Finér, L., Fischer, M., Fletcher, C., Fridman, J., Frizzera, L., Gamarra, J.G.P., Gianelle, D., Glick, H.B., Harris, D.J., Hector, A., Hemp, A., Hengeveld, G., Hérault, B., Herbohn, J.L., Herold, M., Hillers, A., Honorio Coronado, E.N., Hui, C., Ibanez, T.T., Amaral, I., Imai, N., Jagodziński, A.M., Jaroszewicz, B., Johannsen, V.K., Joly, C.A., Jucker, T., Jung, I., Karminov, V., Kartawinata, K., Kearsley, E., Kenfack, D., Kennard, D.K., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Killeen, T.J., Kim, H.S., Kitayama, K., Köhl, M., Korjus, H., Kraxner, F., Kucher, D., Laarmann, D., Lang, M., Lewis, S.L., Lu, H., Lukina, N.V., Maitner, B.S., Malhi, Y., Marcon, E., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Marshall, A.R., Martin, E.H., Meave, J.A., Melo-Cruz, O., Mendoza, C., Merow, C., Monteagudo Mendoza, A., Moreno, V.S., Mukul, S.A.,

- Mundhenk, P., Nava-Miranda, M.G., Neill, D., Neldner, V.J., Nevenic, R.V., Ngugi, M.R., Niklaus, P.A., Oleksyn, J., Ontikov, P., Ortiz-Malavasi, E., Pan, Y., Paquette, A., Parada-Gutierrez, A., Parfenova, E.I., Park, M., Parren, M., Parthasarathy, N., Peri, P.L., Pfautsch, S., Phillips, O.L., Picard, N., Piedade, M.T.F., Piotta, D., Pitman, N.C.A., Mendoza-Polo, I., Poulsen, A.D., Poulsen, J.R., Pretzsch, H., Ramirez Arevalo, F., Restrepo-Correa, Z., Rodeghiero, M., Rolim, S.G., Roopsind, A., Rovero, F., Rutishauser, E., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Saner, P., Schall, P., Schelhaas, M.-J., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Schmid, B., Schöngart, J., Searle, E.B., Seben, V., Serra-Diaz, J.M., Sheil, D., Shvidenko, A.Z., Silva-Espejo, J.E., Silveira, M., Singh, J., Sist, P., Slik, F., Sonké, B., Souza, A.F., Miścicki, S., Stereńczak, K.J., Svenning, J.-C., Svoboda, M., Swanepoel, B., Targhetta, N., Tchebakova, N., Ter Steege, H., Thomas, R., Tikhonova, E., Umunay, P.M., Usoltsev, V.A., Valencia, R., Valladares, F., van der Plas, F., Van Do, T., van Nuland, M.E., Vasquez, R.M., Verbeeck, H., Viana, H., Vibrans, A.C., Vieira, S., von Gadow, K., Wang, H.-F., Watson, J.V., Werner, G.D.A., Westerlund, B., Wiser, S.K., Wittmann, F., Woell, H., Wortel, V., Zagt, R., Zawila-Niedzwiecki, T., Zhang, C., Zhao, X., Zhou, M., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Zohner, C.M., 2023. The global biogeography of tree leaf form and habit. *Nature Plants* 9, 1795. <https://doi.org/10.1038/s41477-023-01543-5>
- Maebe, L., Dufrêne, M., Claessens, H., Maréchal, K., Ligot, G., Messier, C., 2023. The Navigate framework: How the ecosystem services and resilience concepts can help us navigate in the current crises. *Ecosystem Services* 64, 101570. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2023.101570>
- Maes, S.L., Perring, M.P., Cohen, R., Akinnifesi, F.K., Bargaés-Tobella, A., Bastin, J.-F., Bauters, M., Bernardino, P.N., Brancalion, P.H.S., Bullock, J.M., Ellison, D., Fayolle, A., Fremout, T., Gann, G.D., Hishe, H., Holmgren, M., Ilstedt, U., Mahy, G., Messier, C., Parr, C.L., Ryan, C.M., Sacande, M., Sankaran, M., Scheffer, M.S., Suding, K.N., Van Meerbeek, K., Verbeeck, H., Verbist, B.J.P., Verheyen, K., Winowiecki, L.A., Muys, B., 2024. Explore before you restore: Incorporating complex systems thinking in ecosystem restoration. *Journal of Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14614>
- Mangaza, L., Makana, J.-R., Hubau, W., Sonwa, D.J., Batsi, G., Fayolle, A., 2022. Impacts du changement d'utilisation des terres sur la biomasse et la diversité dans le paysage forestier de la réserve de biosphère de Yangambi en République démocratique du Congo. *Bois et Forêts des Tropiques* 353, 61. <https://doi.org/10.19182/bft2022.353.a36836>
- Martinez Del Castillo, E., Zang, C.S., Buras, A., Hacket-Pain, A., Esper, J., Serrano-Notivoli, R., Hartl, C., Weigel, R., Klesse, S., Resco de Dios, V., Scharnweber, T., Dorado-Liñán, I., van der Maaten-Theunissen, M., van der Maaten, E., Jump, A., Mikac, S., Banzragch, B.-E., Beck, W., Cavin, L., Claessens, H., Čada, V., Čufar, K., Dulamsuren, C., Gričar, J., Gil-Pelegrín, E., Janda, P., Kazimirovic, M., Kreyling, J., Latte, N., Leuschner, C., Longares, L.A., Menzel, A., Merela, M., Motta, R., Muffler, L., Nola, P., Petritan, A.M., Petritan, I.C., Prislán, P., Rubio-Cuadrado, Á., Rydval, M., Stajić, B., Svoboda, M., Toromani, E., Trotsiuk, V., Wilmking, M., Zlatanov, T., de Luis, M., 2022. Climate-change-driven growth decline of European beech forests. *Communications Biology* 5, 163. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-03107-3>
- Mo, L., Zohner, C.M., Reich, P.B., Liang, J., de Miguel, S., Nabuurs, G.-J., Renner, S.S., van den Hoogen, J., Araza, A., Herold, M., Mirzagholi, L., Ma, H., Averill, C., Phillips, O.L., Gamarra, J.G.P., Hordijk, I., Routh, D., Abegg, M., Adou Yao, Y.C., Alberti, G., Almeyda

- Zambrano, A.M., Alvarado, B.V., Alvarez-Dávila, E., Alvarez-Loayza, P., Alves, L.F., Amaral, I., Ammer, C., Antón-Fernández, C., Araujo-Murakami, A., Arroyo, L., Avitabile, V., Aymard, G.A., Baker, T.R., Bałazy, R., Banki, O., Barroso, J.G., Bastian, M.L., Bastin, J.-F., Birigazzi, L., Birnbaum, P., Bitariho, R., Boeckx, P., Bongers, F., Bouriaud, O., Brancalion, P.H.S., Brandl, S., Brearley, F.Q., Brienen, R., Broadbent, E.N., Bruelheide, H., Bussotti, F., Cazzolla Gatti, R., César, R.G., Cesljar, G., Chazdon, R.L., Chen, H.Y.H., Chisholm, C., Cho, H., Cienciala, E., Clark, C., Clark, D., Colletta, G.D., Coomes, D.A., Cornejo Valverde, F., Corral-Rivas, J.J., Crim, P.M., Cumming, J.R., Dayanandan, S., de Gasper, A.L., Decuyper, M., Derroire, G., DeVries, B., Djordjevic, I., Dolezal, J., Dourdain, A., Engone Obiang, N.L., Enquist, B.J., Eyre, T.J., Fandohan, A.B., Fayle, T.M., Feldpausch, T.R., Ferreira, L.V., Finér, L., Fischer, M., Fletcher, C., Frizzera, L., Gianelle, D., Glick, H.B., Harris, D.J., Hector, A., Hemp, A., Hengeveld, G., Hérault, B., Herbohn, J.L., Hillers, A., Honorio Coronado, E.N., Hui, C., Ibanez, T., Imai, N., Jagodziński, A.M., Jaroszewicz, B., Johannsen, V.K., Joly, C.A., Jucker, T., Jung, I., Karminov, V., Kartawinata, K., Kearsley, E., Kenfack, D., Kennard, D.K., Kepfer-Rojas, S., Keppel, G., Khan, M.L., Killeen, T.J., Kim, H.S., Kitayama, K., Köhl, M., Korjus, H., Kraxner, F., Kucher, D., Laarmann, D., Lang, M., Lu, H., Lukina, N.V., Maitner, B.S., Malhi, Y., Marcon, E., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Marshall, A.R., Martin, E.H., Meave, J.A., Melo-Cruz, O., Mendoza, C., Mendoza-Polo, I., Miscicki, S., Merow, C., Monteagudo Mendoza, A., Moreno, V.S., Mukul, S.A., Mundhenk, P., Nava-Miranda, M.G., Neill, D., Neldner, V.J., Nevenic, R.V., Ngugi, M.R., Niklaus, P.A., Oleksyn, J., Ontikov, P., Ortiz-Malavasi, E., Pan, Y., Paquette, A., Parada-Gutierrez, A., Parfenova, E.I., Park, M., Parren, M., Parthasarathy, N., Peri, P.L., Pfautsch, S., Picard, N., Piedade, M.T.F., Piotto, D., Pitman, N.C.A., Poulsen, A.D., Poulsen, J.R., Pretzsch, H., Ramirez Arevalo, F., Restrepo-Correa, Z., Rodeghiero, M., Rolim, S.G., Roopsind, A., Rovero, F., Rutishauser, E., Saikia, P., Salas-Eljatib, C., Saner, P., Schall, P., Schelhaas, M.-J., Schepaschenko, D., Scherer-Lorenzen, M., Schmid, B., Schöngart, J., Searle, E.B., Seben, V., Serra-Diaz, J.M., Sheil, D., Shvidenko, A.Z., Silva-Espejo, J.E., Silveira, M., Singh, J., Sist, P., Slik, F., Sonké, B., Souza, A.F., Stereńczak, K.J., Svenning, J.-C., Svoboda, M., Swanepoel, B., Targhetta, N., Tchebakova, N., Ter Steege, H., Thomas, R., Tikhonova, E., Umunay, P.M., Usoltsev, V.A., Valencia, R., Valladares, F., van der Plas, F., Van Do, T., van Nuland, M.E., Vasquez, R.M., Verbeeck, H., Viana, H., Vibrans, A.C., Vieira, S., von Gadow, K., Wang, H.-F., Watson, J.V., Werner, G.D.A., Wiser, S.K., Wittmann, F., Woell, H., Wortel, V., Zagt, R., Zawila-Niedzwiecki, T., Zhang, C., Zhao, X., Zhou, M., Zhu, Z.-X., Zo-Bi, I.C., Gann, G.D., Crowther, T.W., 2023. Integrated global assessment of the natural forest carbon potential. *Nature* 624, 92. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06723-z>
- Musavandalo, C.M., Sambieni, K.R., Mweru, J.-P.M., Bastin, J.-F., Ndukura, C.S., Nguba, T.B., Bwazani Balandi, J., Bogaert, J., 2024. Land Cover Dynamics in the Northwestern Virunga Landscape: An Analysis of the Past Two Decades in a Dynamic Economic and Security Context. *Land* 13, 566. <https://doi.org/10.3390/land13050566>
- Ndamiyehe Ncutirakiza, J.-B., Gourlet-Fleury, S., Lejeune, P., Bry, X., Trottier, C., Mortier, F., Fayolle, A., Muhashy Habiyaremye, F., Ndjole Mianda-Bungi, L., Ligot, G., 2024. Using high-resolution images to analyze the importance of crown size and competition for the growth of tropical trees. *Forest Ecology and Management* 552, 121553. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121553>
- Ndonda Makemba, R., Moupela, C., Tosso, F., Brostaux, Y., Drouet, T., Oslisly, R., Freycon, V.,

- Doucet, J.-L., 2022a. New evidence on the role of past human activities and edaphic factors on the fine-scale distribution of an important timber species: *Cylicodiscus gabunensis* Harms. *Forest Ecology and Management* 521, 120440. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120440>
- Ndonda Makemba, R., Tosso, F., Moupela, C., Ligot, G., Brostaux, Y., Doucet, J.-L., 2022b. Enrichment of Logging Gaps with High-Value Timber Species: How Far Fertilizer, Biochar and Mammal Predation Affect Performances of *Cylicodiscus gabunensis* Harms Seedlings. *Forests* 13, 1937. <https://doi.org/10.3390/f13111937>
- Noël, G., Mestrez, A., Lejeune, P., Francis, F., Kawai, J., Miwa, M., Uehara, K., Nagase, A., 2023. Pollen meta-barcoding reveals different community structures of foraged plants by honeybees (*Apis mellifera* L.) along space-time gradient in Japan. *Urban Forestry and Urban Greening* 79, 127794. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127794>
- Orbell, C., Abernethy, K.A., Akomo-Okoue, E.F., Bourgeois, S., Bunnefeld, N., Dloniak, S.M., Ebang-Mbele, A., Nguema, A.G.E., Ebouta, F., Fonteyn, D., Kakoua, J.-L., Maganga, P.-B., Kouima, G.-L.M., Mangama Koumba, L.B., Tsongue, W.M., Nguélet, F.L.M., Momboua, B.R., Ntie, S., Ibouanga, A.N., Nzamba, B.S., Koumba, C.R.Z., Rembeyo, C., Robinson, H.S., Scalbert, M., White, L.J.T., Whytock, R.C., Henschel, P., 2024. Updated distribution of spotted hyaenas in Gabon reveals resident populations. *African Journal of Ecology* 62, e13272. <https://doi.org/10.1111/aje.13272>
- Pauwels, O., Théleste, E., Carlino, P., Chirio, L., Bruyne, G.D., d'Acoz, C. d'Udekem, Gindorff, L., Steenberge, M.V., Zipper, D., White, L., 2023. *Miscellanea Herpetologica Gabonica XVIII*. *Bulletin of the Chicago Herpetological Society* 58, 141–149.
- Penteriani, V., Lamamy, C., Kojola, I., Heikkinen, S., Vermeulen, C., del Mar Delgado, M., 2022. Age Ain't Nothing But a Number: factors other than age shape brown bear movement patterns. *Animal Behaviour* 183, 61. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2021.10.020>
- Poulain, F., Breuer, T., Fonteyn, D., Lhoest, S., Lushimba, A., Ahanda, Y.A., Vermeulen, C., 2023. A camera trap survey in the community zone of Lobéké National Park (Cameroon) reveals a nearly intact mammalian community. *African Journal of Ecology*. <https://doi.org/10.1111/aje.13109>
- Pouteau, R., Picard, J., Doumenge, C., Brncic, T., Gillet, J.-F., Doucet, J.-L., Gourlet-Fleury, S., Kimpouni, V., Loumeto, J.-J., Pélissier, R., Réjou-Méchain, M., 2024. The puzzling ecology of African Marantaceae forests. *American Journal of Botany* 111, e16320. <https://doi.org/10.1002/ajb2.16320>
- Scalbert, M., Stiernon, Q., Franceschini, S., Vermeulen, C., Brostaux, Y., Ngwet, R., Doucet, J.-L., 2023. Not all roads are barriers: Large mammals use logging roads in a timber concession of south-eastern Cameroon. *Forest Ecology and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.120910>
- Scalbert, M., Vermeulen, C., Breuer, T., Doucet, J.-L., 2022. The challenging coexistence of forest elephants (*Loxodonta cyclotis*) and timber concessions in central Africa. *Mammal Review*. <https://doi.org/10.1111/mam.12305>
- Silva de Miranda, P.L., Dexter, K.G., Swaine, M.D., de Oliveira-Filho, A.T., Hardy, O.J., Fayolle, A., 2022. Dissecting the difference in tree species richness between Africa and South America. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119, e2112336119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2112336119>
- Sullivan, M.K., Fayolle, A., Bush, E., Ofosu-Bamfo, B., Vleminckx, J., Metz, M.R., Queenborough, S.A., 2023. Cascading effects of climate change: new advances in drivers and shifts of tropical reproductive phenology. *Plant Ecology*.

<https://doi.org/10.1007/s11258-023-01377-3>

- Tossens, S., Drouilly, M., Lhoest, S., Vermeulen, C., Doucet, J.-L., 2024. Wild felids in trophic cascades: a global review. *Mammal Review*. <https://doi.org/10.1111/mam.12358>
- Tsanga, R., Assembe-Mvondo, S., Lescuyer, G., Vermeulen, C., Wardell, D.A., Kalenga, M.-A., Boutinot, L., Oyono, P.R., Walters, G., Hymas, O., Abanda Ngono, F., Nguingiri, J.-C., 2022. Chapitre 13 : Les droits des populations locales et autochtones à l'épreuve des politiques forestières et de conservation. Centre de Recherche Forestière Internationale (CIFOR), p. 361. <https://doi.org/10.17528/cifor/008565>
- Vandendaele, B., Martin-Ducup, O., Fournier, R.A., Pelletier, G., Lejeune, P., 2022. Mobile Laser Scanning for Estimating Tree Structural Attributes in a Temperate Hardwood Forest. *Remote Sensing* 14, 4522. <https://doi.org/10.3390/rs14184522>
- Verschuren, L., De Mil, T., De Frenne, P., Haneca, K., Van Acker, J., Vandekerkhove, K., Van den Bulcke, J., 2023. Heading for a fall: The fate of old wind-thrown beech trees (*Fagus sylvatica*) is detectable in their growth pattern. *Science of the Total Environment* 903, 166148. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166148>
- Yousefpour, R., Mayaux, J., Lhoest, S., Vermeulen, C., 2022. The complexity of the conservation-development nexus in Central African national parks and the perceptions of local populations. *Journal for Nature Conservation* 66. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2022.126150>
- Zebaze Dongmo, D., Gorel, A., Gillet, J.-F., Houngebegnon, F., Barbier, N., Ligot, G., Lhoest, S., Kamdem, G., Libalah, M., Droissart, V., Sonké, B., Doucet, J.-L., 2023. Natural regeneration in tropical forests along a disturbance gradient in South-East Cameroon. *Forest Ecology and Management* 547, 121402. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121402>