

Des recherches au cœur des enjeux mondiaux

L'avenir des forêts tropicales



Clairière marécageuse dans le nord du Congo.
© C. Doumenge, Cirad



cirad

LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT

L'avenir des forêts tropicales

Des écosystèmes à préserver et à valoriser pour le développement

Loin de l'illusion d'une jungle vierge à protéger sans autre considération, les recherches du Cirad sur les forêts tropicales confirment chaque jour les fonctions sociale, économique et écologique essentielles de ces écosystèmes. La vie quotidienne de près d'un milliard d'êtres humains en dépend.

Une approche variée et interdisciplinaire

Les recherches menées au Cirad sur les forêts tropicales sont variées et complémentaires, aussi bien dans les thèmes et les disciplines que dans la présence géographique et les types d'actions. Les chercheurs travaillent avec les petits exploitants, le secteur privé, les pouvoirs publics et jusque dans les instances de gouvernance internationale. Cette approche globale donne une légitimité à leur présence dans les grands débats mondiaux.

Des intérêts contradictoires à concilier

Les forêts concernent de nombreux acteurs, aux intérêts et aux perceptions souvent contradictoires. Les recherches du Cirad visent à concilier développement humain et respect des écosystèmes. Il joue ainsi souvent un rôle de médiateur entre les différents opérateurs. La programmation scientifique est toujours construite avec les partenaires. Ce principe d'action place le Cirad au cœur des problématiques des pays partenaires.



De la forêt naturelle à l'arbre planté Les recherches du Cirad au cœur d'enjeux mondiaux

Concilier production et conservation des écosystèmes

Les besoins en biens et services issus des écosystèmes forestiers tropicaux augmentent. Pour répondre au mieux à cette demande, les chercheurs du Cirad travaillent à améliorer les modes de gestion concertée des forêts, qu'elles soient naturelles ou plantées.

- Aménager durablement les forêts naturelles.
- Mettre à profit ces nouveaux écosystèmes que sont les forêts dégradées.
- Promouvoir une intensification écologique des forêts plantées.
- Gérer les interactions entre forêts et agriculture, organiser les paysages.
- Développer l'agroforesterie dans les espaces agricoles.

Valoriser les produits de la forêt pour améliorer les niveaux de vie au Sud

Le Cirad développe plusieurs axes de recherche visant à optimiser l'utilisation du bois. Les scientifiques s'intéressent

aussi aux produits forestiers non ligneux (protéines animales, résines, fruits, latex...) qui constituent un levier de développement économique et social pour les populations locales.

- Caractériser les bois tropicaux et valoriser les essences peu utilisées.
- Consolider les filières de produits non ligneux.

Mieux satisfaire les besoins locaux en énergie renouvelable

Charbon de bois, agrocarburants, électricité produite à partir de biomasse, le bois est une source d'énergie renouvelable et d'avenir pour toutes les sociétés du monde. Mais c'est d'ores et déjà la première ressource énergétique dans les pays du Sud. L'organisation locale durable de cette filière au bénéfice des populations est un des axes prioritaires du Cirad.

- Améliorer l'approvisionnement des populations du Sud en bois-énergie.
- Optimiser, adapter les procédés de conversion.
- Concevoir les agrocarburants du futur.

d diaux

Renforcer les services rendus par les forêts face au changement climatique

Outre le carbone stocké par les arbres, les forêts remplissent quantité de services contribuant à réduire la vulnérabilité des populations au changement climatique. Le Cirad étudie le rôle crucial des forêts pour faire face à l'un des plus grands défis de notre siècle.

- Imaginer les moyens d'adaptation des sociétés et des politiques publiques.
- Comprendre et anticiper les dynamiques des écosystèmes face au changement climatique.
- Mieux quantifier le carbone stocké par les forêts, les plantations et les systèmes agroforestiers, analyser la mise en œuvre d'outils économiques (REDD+, PSE, MDP) et concevoir de nouveaux instruments, plus efficaces et équitables.

Projet Makala – Afrique centrale

Il s'agit de tester différentes techniques pour approvisionner durablement en bois-énergie les 10 millions d'habitants des villes de Kinshasa et Kisangani, tout en limitant l'impact sur les forêts (Europ Aid).

jean-noel.marien@cirad.fr

makala.cirad.fr/

Projet Floresta Em Pé – Brésil

Au cœur de l'Amazonie brésilienne, ce projet analyse l'impact de l'exploitation sur le renouvellement de la forêt et évalue d'un point de vue social et économique les partenariats entre entreprises forestières et communautés d'agriculteurs (FFEM).

plinio.sist@cirad.fr

www.florestaempe.com.br/

Projet CoForChange – Bassin du Congo

Comment les forêts du bassin du Congo vont-elles évoluer sous l'effet du changement climatique et de la pression humaine ? Les réponses obtenues grâce à ce projet devraient permettre d'améliorer l'efficacité des politiques publiques et des programmes de conservation de la biodiversité (Era-Net BiodivERsA, ANR, NERC).

sylvie.gourlet-fleury@cirad.fr

www.coforchange.eu/fr/

Projet CoLUPSIA – Indonésie

Ce projet cherche à limiter la déforestation en développant des plans d'aménagement et de gestion des ressources naturelles collaboratifs et équitables. Ces objectifs impliquent une réorganisation institutionnelle des questions foncières et des politiques environnementales (Europ Aid).

yves.laumonier@cirad.fr

Projet PES-MIX – Madagascar, Mexique

Les objectifs de ce projet : évaluer l'efficacité et l'équité de différents dispositifs de paiements pour services environnementaux (PSE) et analyser leurs interactions avec d'autres instruments de gestion des territoires (ANR).

alain.karsenty@cirad.fr

Projet Guyafor – France, Guyane

Il s'agit de construire un réseau de dispositifs permanents destinés notamment à l'estimation précise du stockage de carbone des forêts guyanaises. Il permettra à la Guyane et à toute la région de se doter d'un outil précieux pour la surveillance des forêts, les actions en faveur de l'adaptation aux changements climatiques et l'aménagement territorial (Contrat de plan Etat-Région).

lilian.blanc@cirad.fr

Projet CAFNET – Afrique de l'Est, Amérique centrale, Inde

Ce projet vise à promouvoir les systèmes agroforestiers à base de caféiers en proposant des méthodes d'évaluation des services écosystémiques et des voies de valorisation de ces services au bénéfice des producteurs (Europ Aid).

philippe.vaast@cirad.fr

www.ifpindia.org/Managing-Biodiversity-in-Mountain-Landscapes.html

© R. Peltier, Cirad

© P. Sist, Cirad

© C. Doumenge, Cirad

© H. de Foresta, Cirad

© C. Cornu, Cirad

© Cirad

© D. Hubert, Cirad



Une production diversifiée d'excellence

- > Les chercheurs du Cirad publient dans des **revues de référence** comme *Conservation Biology*, *Global Change Biology*, *Forest Ecology and Management*, *Annals of Forest Science*, *Tree Physiology* ou *Fuel*.
- > Le Cirad mène une **étude prospective** sur les forêts d'Afrique centrale en 2040, avec l'appui du cabinet Futuribles.
- > Les chercheurs animent régulièrement des sessions lors de grands **congrès mondiaux** comme celui de l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), à Séoul en 2010, le 8^e Congrès forestier mondial en 2009 à Buenos Aires, ou le deuxième congrès mondial d'agroforesterie en 2009 à Nairobi.
- > Le Cirad fait partie de **groupes d'experts mondiaux** sur des espèces majeures de plantation comme l'eucalyptus ou le teck.
- > Il publie régulièrement des **notes d'orientation** qui contribuent aux débats mondiaux comme la REDD+ et les paiements pour services environnementaux.
- > Le Cirad est **précurseur** dans le domaine de l'exploitation forestière à faible impact.
- > Il possède une **expertise** unique en matière de caractérisation des bois tropicaux.
- > Le Cirad travaille en **partenariat** avec de nombreux centres de recherche internationaux comme l'IUFRO, le Cifor, l'Icraf, etc.
- > Les chercheurs publient régulièrement des **ouvrages de référence**, comme *Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest* (Michel Arbonnier, Coed. MNHN-Quae, 2009), le *Manuel de référence pour l'installation de dispositifs permanents en forêt de production dans le Bassin du Congo* (Nicolas Picard et Sylvie Gourlet-Fleury, Comifac, MAE), ou *Utilisation des bois de Guyane dans la construction* (Michel Vernay et Sylvie Mouras, Quae, 2009).
- Le Cirad édite *Bois et Forêts des Tropiques*, **revue scientifique et technique** référencée dans le *Web of Knowledge* (<http://bft.cirad.fr/>).

La recherche sur les forêts tropicales au Cirad c'est :

Plus de **50 ans d'expérience**

Près de **150 chercheurs**

13 unités de recherches

Des agents dans plus de **50 pays**, dont les trois grands bassins forestiers tropicaux de la planète

Plus de **100 projets en cours** concernant les forêts

Contacts

UR Biens et services des écosystèmes forestiers tropicaux
alain.billand@cirad.fr

UR Diversité génétique et amélioration des espèces forestières
jean-marc.bouvet@cirad.fr

UR Production et valorisation des bois tropicaux
jean.gerard@cirad.fr

UMR Ecologie fonctionnelle et biogéochimie des sols et agroécosystèmes
jean-michel.harmand@cirad.fr

UR Biomasse-énergie
sylvie.mouras@cirad.fr

Partenaires et projets

