

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

BioWooEB : Biomasse, bois, énergie,
bioproduits

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour le
développement – CIRAD

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A



Pour le Hcéres¹ :

Nelly Dupin, Présidente par
intérim

Au nom du comité d'experts² :

Frédéric Marias, Président du comité
d'experts

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

¹ Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président". (Article 8, alinéa 5) ;

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

Les données chiffrées présentées dans les tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par la tutelle dépositaire au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	BioWooEB : Biomasse, bois, énergie, bioproduits
Acronyme de l'unité :	BioWooEB
Label et N° actuels :	UPR 114 (BioWooEB) / UR 62 (IATE – CIRAD)
ID RNSR :	
Type de demande :	Restructuration
Nom du directeur (2019-2020) :	M. Jean-Michel Commandré (BioWooEB) / M. Jérôme Sainte-Beuve (IATE – CIRAD)
Nom du porteur de projet (2021-2025) :	M. Jean-Michel Commandré
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	5 thèmes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Frédéric Marias, Université de Pau et des Pays de l'Adour
Experts :	Mme Sophie Duquesne, École Nationale Supérieure de Chimie de Lille M. Jean-Michel Leban, INRA Champenoux M. Jérôme Lémonon, IMT Mines Albi-Carmaux M. Yann Rogaume, Université de Lorraine

REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

Mme Francine Fayolle

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Jean-Paul Laclau, département PERSYST, CIRAD
Mme Sylvie Mouras, département PERSYST, CIRAD
Mme Nadine Zakhia-Rozis, département PERSYST, CIRAD

INTRODUCTION

HISTORIQUE, LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

L'unité de recherche BioWooEB a vu le jour le 1^{er} février 2013 après la fusion de deux unités propres de recherche du CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement) : « Production et valorisation des bois tropicaux et méditerranéens » et « Biomasse Énergie ». Une structuration importante de l'unité a été mise en œuvre depuis sa création durant une première période de cinq ans (jusqu'au 1^{er} juillet 2018) autour de quatre thématiques principales : connaissance et caractérisation de la biomasse ligneuse et de son pré conditionnement ; génie des procédés de conversions thermochimiques de la biomasse ligneuse, Bioproduits fonctionnels et matériaux composites ; stratégies économiques et environnementales des systèmes biomasse. Une nouvelle structuration en deux équipes (Matériaux et Énergie) a été mise en place depuis le 1^{er} janvier 2019.

L'unité est localisée à Montpellier (34) au sein du CIRAD qui est un EPIC (Établissement public à caractère industriel et commercial) placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et du ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères. Un des objectifs de l'unité est de promouvoir l'utilisation non alimentaire de la ressource biomasse dans les pays du « Sud », et notamment de déployer ses activités vers l'Asie du Sud-Est et l'Océan Indien alors qu'elles étaient historiquement localisées au Brésil, au Maghreb et en Afrique de l'Ouest. Cette orientation forte vers les pays du sud se traduit par l'expatriation de plusieurs personnels de l'unité de recherche.

L'unité est impliquée dans plusieurs partenariats scientifiques Outre-Mer (au Vietnam avec l'Université des Sciences et des Technologies de Hanoi HUST et USTH, coopération avec le Service Forestier Brésilien (SFB), avec l'université de Kasetsart en Thaïlande, avec le laboratoire Biomasse Énergie et Biocarburant, LBEB, au Burkina Faso) et en France avec de nombreuses unités de recherche comme par exemple le LMGC (Laboratoire de Mécanique et Génie Civil) de l'université de Montpellier, l'unité de recherche TIMR (Transformations Intégrées de la Matière Renouvelable) de l'Université de Technologie de Compiègne...

L'unité BioWooEB est laboratoire d'accueil pour les Écoles Doctorales GAIA (Biodiversité, Agriculture, Alimentation, Environnement, Terre, Eau) et I2S (Information Structures Systèmes), de l'Université de Montpellier.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Directeur : Jean Michel Commandré.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

L'UR BioWooEB exerce ses activités sur la problématique biomasse avec une approche intégratrice, visant à définir et optimiser les voies de valorisation possibles (matière, énergie, bioproduits) pour des biomasses locales en priorisant leur développement au niveau des populations rurales des régions tropicales et méditerranéennes du Monde.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Biomasse, bois, énergie, bioproduits (BioWooEB)		
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2019	Nombre au 01/01/2021
Professeurs et assimilés	0	
Maîtres de conférences et assimilés	0	
Directeurs de recherche et assimilés	6	6
Chargés de recherche et assimilés	10	10
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	7	6
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	9	9
Sous-total personnels permanents en activité	32	31
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		NA
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)		NA
Doctorants		NA
Autres personnels non titulaires		NA
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	0	NA
Total personnels	32	31

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'Unité de recherche (UR) propose un très bon bilan pour les différentes activités qui lui incombent. La production scientifique est importante et témoigne de l'intérêt des travaux pour la communauté scientifique. La Xylothèque des bois tropicaux est un élément tout à fait singulier et remarquable porté par le laboratoire. Les activités contractuelles (contrats industriels, expertises...), de première importance dans le cadre d'un Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, sont également très bonnes puisqu'elles génèrent environ un million d'Euros par an soit environ 1/3 du budget consolidé de l'UR. L'encadrement doctoral, quant à lui, montre une très bonne activité avec 30 thèses soutenues sur la période d'évaluation. Néanmoins certaines disparités existent entre les équipes. Par exemple, la capacité d'encadrement doit être homogénéisée entre elles en incitant et en promouvant le passage de l'HDR. Le développement d'une animation scientifique plus régulière pourrait également être un vecteur favorisant l'encadrement doctoral. Au regard des projets qu'elle porte, l'UR marque également bien son activité sur les territoires du Sud avec une approche de valorisation en cascade, élément discriminant de son identité et de son savoir-faire.

Malgré de nombreuses restructurations imposées, le collectif a réussi à mettre en place une bonne dynamique et une organisation qui permet à la fois une structuration claire en deux équipes, avec des thématiques transversales permettant de fédérer le collectif sur son projet à cinq ans, projet qui permettra d'affirmer et d'amplifier la visibilité de l'UR sur ses travaux impliquant des filières biomasse dans leur entièreté.

Il faut également souligner l'importance et la grande qualité des laboratoires d'analyses et plateformes portés par l'UR dont une accréditation COFRAC (Comité Français d'Accréditation) pour la conception et la réalisation d'essais sur la durabilité et les méthodes de protection du bois et des matériaux dérivés

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)