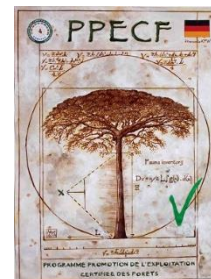




COMMISSION DES
FORETS
D'AFRIQUE CENTRALE
COMIFAC

PROGRAMME DE
PROMOTION DE
L'EXPLOITATION CERTIFIEE
DES FORETS
PPECF



FICHE D'INTERVENTION PPECF

L'intervention

Inscription des essences du bassin du Congo à des catalogues de normes qui sont la base référentielle de l'utilisation des bois dans la construction

N° contrat	Bénéficiaire(s)	Prestataire(s)	N° DNO	Date ANO	Date contrat	Durée	Date fin
C099/C100	Tous	ATIBT	37	7/09/15	13/11/18	12 mois	8/11/19
Contribution PPECF € : 80 177 & 59 200			Budget total € : 80 177 & 59 200			TdR C099/100	

Principaux résultats attendus

L'intervention a pour but de déterminer les propriétés de résistance pour douze essences africaines (Alep, Eveuss, Osanga, Tali, Limbali, Kanda, Okan, Lati, Longhi, Mukulungu, Monghinza, Sorro) en vue d'une introduction au sein de la norme EN 1912.

L'ensemble des tests seront répartis dans deux laboratoires européens Université de Delft (NL) et FCBA de Bordeaux (FR). Chaque laboratoire devra donc procéder aux tests mécaniques de 6 essences et présenter les rapports de l'affectation de classe mécanique selon la EN 1912 à la commission européenne CEN 124 / TG1 pour validation technique puis transmission au groupe CEN 124 / WG2 pour introduction dans la norme EN 1912. L'action vise :

- Les mesures physiques de chaque planche à tester selon la norme ISO 8904 (Décembre 1990) ;
- la qualification visuelle des planches échantillonnées par l'ATIBT (mesures des singularités) selon la norme de classement visuel prEN 16 737 (Juillet 2015) ;
- les tests de flexion 4 points sur les pièces en dimensions d'emploi suivant la norme EN 408 (Septembre 2012) ;
- le taux d'humidité avec le prélèvement d'un morceau de bois proche de la rupture façonné en cube et mis en dessiccation suivant la norme EN 13183-1 de Juin 2002 ;
- la masse volumique sera déterminée suivant la norme EN 384 de Juin 2010 ou 2016 suivant les dates de fin de projet ;
- la rédaction des rapports d'affectation de classes de résistances par essence pour la norme EN 1912 suivant les procédures décrites dans la norme EN 384 Juin 2010 ou 2016 suivant les dates de fin de projet ;
- la présentation de six rapports constitués au sein de la commission européenne TG1 chargée de valider techniquement l'affectation des classes de résistance avant l'intégration des nouvelles essences dans la norme EN 1912.

Objectifs et principaux résultats

Contexte et objectifs de l'intervention

Le marquage CE selon la norme EN 14081 partie 1 est effectif en Europe depuis le 1er janvier 2012 et oblige pour chaque produit en bois massif utilisé en construction d'être classé suivant sa résistance mécanique. Deux types de classement sont à disposition pour aboutir à la détermination d'une classe mécanique sur les bois massifs. La première est la méthode visuelle en utilisant les règles spécifiées dans les normes nationales et validées par l'Europe à travers la norme EN 1912. La deuxième est la méthode par machines de classement mécanique suivant la procédure européenne décrite dans la norme EN 14 081 partie 2. Les deux méthodes donnent des classes et des propriétés de résistance associées.

Les règles de classement impliquent donc une évaluation des propriétés de résistance pour chaque espèce susceptible d'être utilisée en construction. Pour les espèces tropicales, telles que les essences africaines qui voudraient être utilisées sur le marché de la construction européenne, l'évaluation des propriétés de résistance doit donc être faite à partir d'un échantillonnage de sciages représentatif et en dimensions d'emploi. Ces sciages

doivent dans un premier temps être qualifiés visuellement puis être testés en flexion 4 points pour établir le rapport entre singularités acceptables et résistance mécanique assignée.

[Lire la suite](#)

Par ailleurs, des tests, en conditions de laboratoire, ont permis d'identifier la classe de durabilité naturelle vis-à-vis des champignons basidiomycètes lignivores, des essences suivantes : [OSANGA](#), [TIAMA](#), [KOSIPO](#).

Commentaires de la Cellule de gestion du PPECF

Le raisonnement est simple : pour que la certification FSC-FM se maintienne dans le bassin du Congo et qu'elle ne soit pas avant tout un investissement volatil en terme d'image, il faut que les entreprises valorisent davantage le bois certifié FSC qu'elles produisent, à la fois en luttant contre l'érosion du label FSC (presque 99 % du volume produit) par des stratégies innovantes (dont la double certification PEFC/FSC) mais aussi par une augmentation du volume absolu de leurs ventes, qui toutes conditions restant égales aura un impact sur le volume de bois certifié FSC vendu, originaire du bassin du Congo.

Ces tests sont justifiés essentiellement par les excellentes propriétés mécaniques, thermiques, anti-feu, environnementales (pas besoin de traitement chimique) des bois tropicaux tels que décrits dans l'appendice 1 du rapport, qui souligne que des marchés porteurs existent pour les bois tropicaux, mais que pour en bénéficier, des investissements en termes de normes doivent être entrepris, sans délais, pour se mettre en conformité aux nouvelles réglementations :

« La réglementation thermique impose des performances d'isolation de plus en plus drastiques, au point que les fabricants de verre pour les menuiseries réalisent des matériaux plus isolants que le cadre (ouvrant et dormant) en bois. La combinaison de différentes essences dans les bois lamellé-collé, permet d'introduire des bois plus isolants en âme même s'ils sont moins durables et peu stables. Le marché est actuellement en forte demande de ce type de produit, avec un affichage optimisé de la performance d'isolation. » ;

Ainsi, une campagne de tests d'emplois, devrait permettre d'ouvrir l'accès de certains bois d'Afrique à ces marchés très demandeurs, notamment le bardage extérieur pour lequel la protection chimique ignifuge est directement exposée aux intempéries et se retrouvent rapidement dans la nature par lessivage.

Autres interventions PPECF en rapport avec l'Action

Titre de l'intervention	N° contrat	Prestataire (s)	Bénéficiaire (s)	Budget (€)	
				Total	Contribution du PPECF
Test d'affectation des classes de résistance pour six essences africaines	C099/ C100	FCBA/ Tu DEFT	Tous	80 177 +59 200	80 177 +59 200
Caractérisation mécanique de 12 essences	C153	CIRAD	Tous	57 200	50 300
Etude et test complémentaires promotion du Ngombé	C222	CBG	Tous	143 790	112 790

Quelques références utiles

Consulter l'item 2.5.6 < Recherche appliquée> / [Fiche C147](#) <Identification d'essences à haut potentiel de valorisation>

Consulter la plateforme [INIES](#), avec le déclarant <ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX>

<https://base-inies.fr/consultation/tableau-de-bord>

[[Test](#), [mécanique](#), [durabilité](#), [essences](#)]