

Variabilité des performances sylvicoles initiales de *Tamarindus indica* L. (Fabaceae) en zone Guinéo-Congolaise

Akouègnon Ferdinand AYIMASSE¹, Isaac VITOEKPON¹, Adandé Belarmain FANDOHAN¹ et Dende Ibrahim ADEKANMBI¹

¹ Ecole de Foresterie Tropicale, Université Nationale d'Agriculture, Kétou, Bénin

PROBLÈME

Dans le cadre de la domestication et de l'installation de chaîne de valeur pro-pauvre de *T. indica* au Bénin, les essais de provenances à long terme font défaut pour renseigner les choix pertinents de cultivars convenables aux besoins de production.

OBJECTIF DE RECHERCHE

Evaluer en zone Guinéo-Congolaise, l'effet de la provenance écologique des semences de *T. indica* sur : (i) leurs facultés germinatives et (ii) les performances en croissance initiale des juvéniles en conditions de pépinière et de plantation.

MÉTHODES

• Etude conduite dans le Gap Dahomey, sur la station d'expérimentation forestière et biogéographique (7°36" N et 2°62" E) de EForT-UNA², Kétou, Bénin.

Tableau 1: Origines des semences de *T. indica* expérimentées, coordonnées géographiques et taille des échantillons utilisés

Zones climatiques	Provenances (Pays)	Coordonnées géographiques	Nombres de semences
Sahélienne	Bama (Burkina-faso)	11.37°32'42"N -04°41'31"O	120
Soudano-Sahélienne	Petchinga (Bénin)	12°41' N 02°84' E	120
Soudanienne	Kofounou (Bénin)	12.05°03'62"N 03.02°92'33" E	120

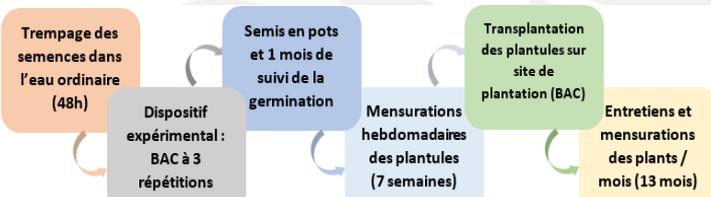
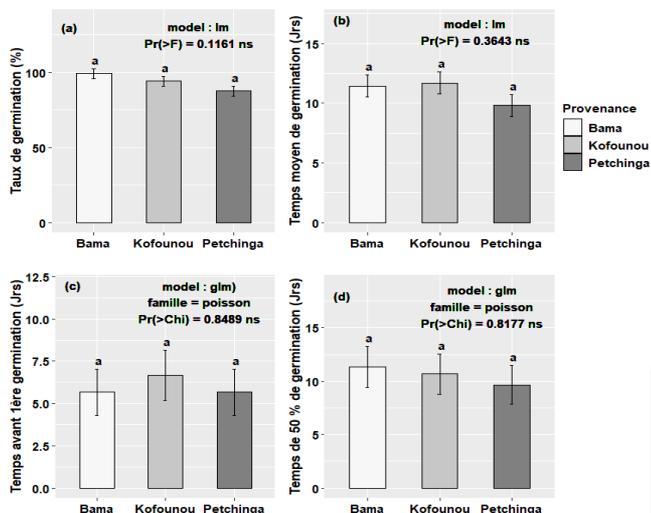


Figure 1: Processus expérimental

RÉSULTATS



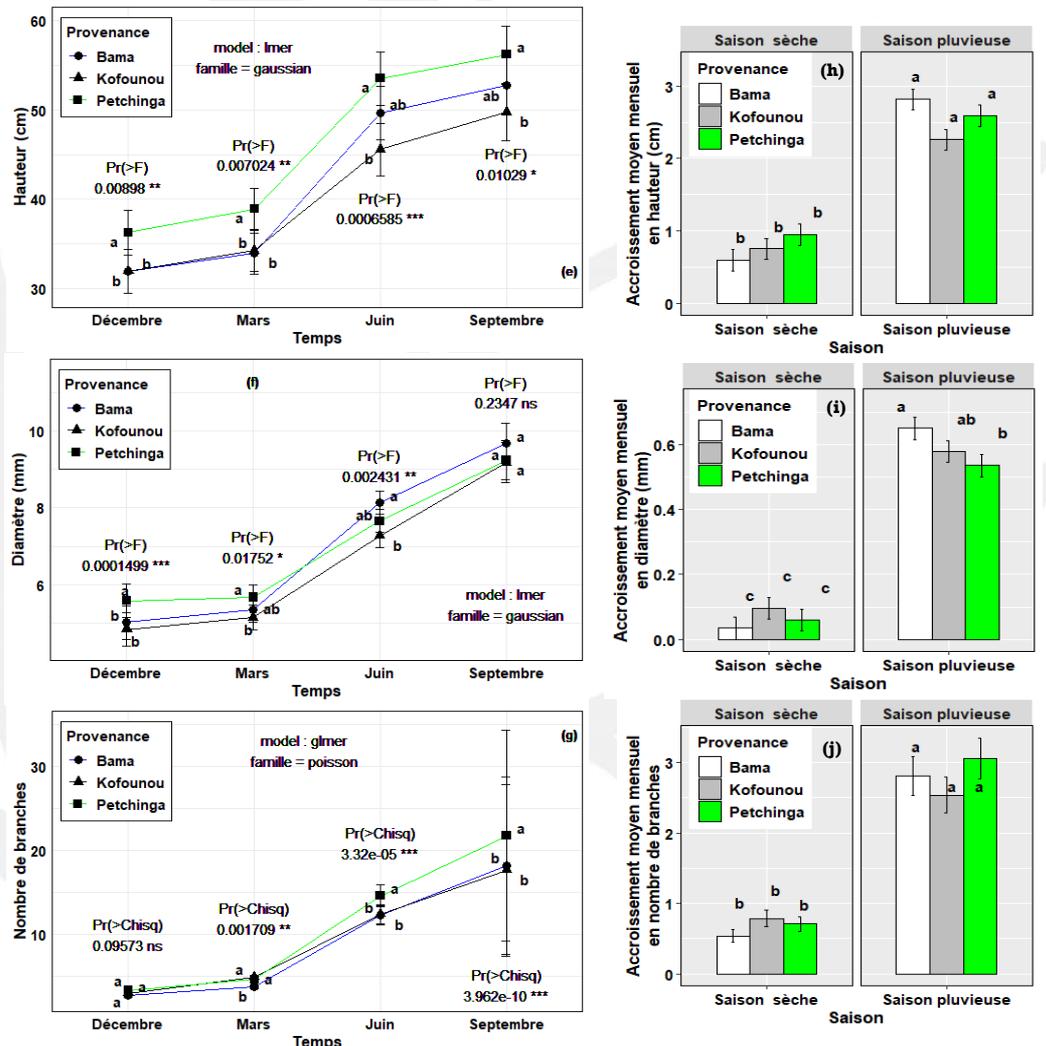
Figures 2 a, b, c et d: Moyennes (± SE) des variables de germination des semences de *T. indica* en réponse aux différentes provenances.



Tableau 2: Résultats d'analyse des variances/déviances des variables de croissance des juvéniles de *T. indica* en pépinière, en fonction de la provenance écologique

Sources de variation	Probabilités de significativité (p)		
	Hauteur (cm) (^{r=7})	Feuilles (^{r=7})	Diamètre (mm) (ⁿ)
Provenance	Pr (>F) 2,089e-11 ***	Pr(>Chisq) 0,0001839 ***	Pr (>F) 0,2001 ns

Note : (^{r=7}) = pseudo-répétées durant 7 semaines ; n = non répétée (après 1 mois); ns = pas de différence significative à un taux de 5% ; *** = différence très hautement significative à un taux de 5%



Figures 3 e, f et g: Moyennes (± SE) des variables de croissance en plantation des juvéniles de *T. indica* en réponse aux différentes provenances, en fonction du temps.

Figures 4 h, i et j: Accroissements moyens mensuels (± SE) des variables de croissance en plantation des juvéniles de *T. indica* en réponse aux différentes provenances, en fonction des saisons.

Tableau 3 : Résultats d'analyse des variances/déviances des accroissements moyens mensuels des variables de croissance des juvéniles de *T. indica* en plantation (résultats relatifs aux effets fixes)

Sources de variation	Probabilités de significativité (p)		
	AMM _{hauteur} (cm)	AMM _{diamètre} (mm)	AMM _{branches}
Provenance	Pr (>F) 0,16230 ns	Pr (>F) 0,0559322 ns	Pr(>Chisq) 0,26450 ns
Saisonnalité	< 2e-16 ***	< 2,2e-16 ***	< 2e-16 ***
Provenance: Saisonnalité	0,03302 *	0,0006657 ***	0,07195 ns

Note : AMMi = Accroissement moyen mensuel de la variable i; ns = pas de différence significative à un taux de 5% ; * = différence significative à un taux de 5% ; *** = différence très hautement significative à un taux de 5%.

CONCLUSION

Pour des besoins de conservation *ex situ* et de production de jeunes plants de *T. indica* en zone Guinéo-Congolaise, l'étude recommande parmi les provenances étudiées, que les semences proviennent du Soudano-Sahélien.

² Ecole de Foresterie Tropicale, Université Nationale d'Agriculture, Kétou Bénin

Remerciements :



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

BIODIVERSITÉ DES PLANTES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Enjeux de savoirs et de partenariats pour le Sud

Symposium digital
du 3 au 5 février 2021

