

## Caractéristiques techniques de la variété PalmElit-CIRAD®

# #g #F #S DExLM

dans différents milieux

**PalmElit distribue des semences germées PalmElit-CIRAD® #g #F #S DExLM depuis de nombreuses années en Afrique. La variété distribuée est rustique et il est largement prouvé qu'elle est bien adaptée aux différents environnements africains.**

De plus PalmElit sélectionne toujours le matériel végétal le plus efficace pour valoriser au mieux la fertilisation apportée. Le rendement optimal sera obtenu avec une fertilisation raisonnée (Cf : Manuel PalmElit de l'Elaeiculteur).

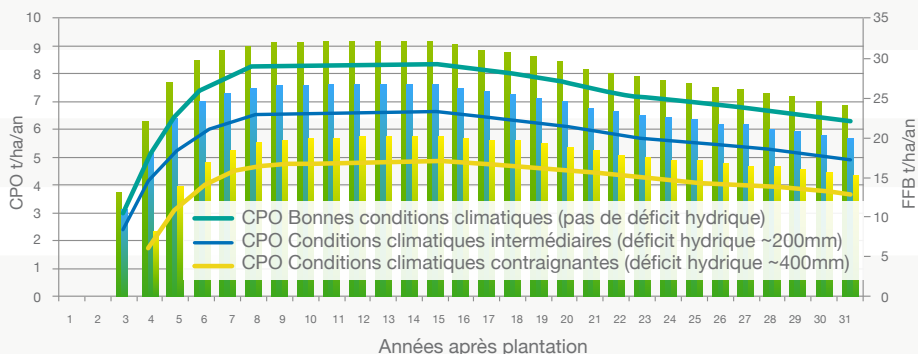
	<b>Tenera Deli x La Mé PalmElit-CIRAD® #g #F #S DExLM</b>		
	<b>Valeurs moyenne en sols sableux*1 (Densité de plantation : 143 palmiers/ha)</b>		
	<b>Pas de déficit hydrique</b>	<b>Déficit hydrique ~200 mm/an</b>	<b>Déficit hydrique ~400 mm/an</b>
Hybride <i>tenera</i>	Oui	Oui	Oui
Résistance au <i>Ganoderma</i> (#g)	Résistance intermédiaire <sup>3</sup>	Résistance intermédiaire <sup>3</sup>	Résistance intermédiaire <sup>3</sup>
Résistance au <i>Fusarium</i> (#F)	Haute résistance <sup>3</sup>	Haute résistance <sup>3</sup>	Haute résistance <sup>3</sup>
Croissance verticale annuelle en cm (#S)	46-50 cm	44-48 cm	42-46 cm
Tolérance à la sécheresse	Tolérant	Tolérant	Tolérant
Production de régimes (FFB) à l'âge adulte (Âge > 7 ans) t/ha/an en conditions réelles	30-32 t	25-27 t	18-20 t
Production de régimes (FFB) à l'âge adulte (Âge > 7 ans) t/ha/an en conditions expérimentales <sup>4</sup>	31,5-33,6 t	26,2-28,3 t	18,9-21 t
Poids moyen des régimes à l'âge adulte	< 18 kg	< 18 kg	< 18 kg
Taux d'extraction en usine (CPO OER)	> 26 %	> 25 %	> 24 %
Taux d'extraction en laboratoire (CPO O/B) <sup>4</sup>	~30 %	~29 %	~28 %
Taux d'extraction en usine (PKO)	2-3 %	2-3 %	2-3 %
Taux d'extraction en laboratoire (PKO) <sup>4</sup>	2,5-3,5%	2,5-3,5%	2,5-3,5%
Rendement en huile en usine (CPO) t/ha/an	7,8-8,5 t	6,2-6,8 t	4,3-4,7 t
Rendement en huile en usine (CPO+PKO) t/ha/an	> 8,4 t	> 6,7 t	> 4,6 t
Indice d'iode (Wijs)	> 54	> 54	> 54
Début récolte à :	2 ans	2,5 ans	3 ans

\*1 Il faut noter que la performance génétique de toute variété de palmier à huile est affectée par les pratiques culturales et les conditions environnementales : type de sols, conditions climatiques. Un des facteurs le plus impactant est le déficit hydrique (sécheresse). Nos données proviennent d'expérimentations en sol sablonneux de valeur moyenne où notre variété peut produire 31 tonnes, mais dans d'excellentes conditions, le rendement peut être de 45 tonnes.

## Rendement FFB & CPO estimé selon le déficit hydrique

Les semences PalmElit-CIRAD® intègrent 80 ans de travail d'amélioration génétique réalisé par l'IRHO, le CIRAD et PalmElit en symbiose avec des partenaires d'excellence situés sur chacun des continents où se cultive le palmier à huile. Le progrès du rendement en huile, mesuré de manière scientifique, a été de +60% entre 1960 et 2010. Il se poursuit toujours à un rythme soutenu.

Rendement FFB & CPO - PalmElit-CIRAD® #g #F #S DEXLM



Nous avons observé le vrai potentiel des semences **PalmElit-Cirad®** dans nos essais d'Indonésie, Nord Sumatra, dans de bonnes conditions climatiques (pluviométrie et ensoleillement), en sols sableux. Il est représenté par la courbe verte (CPO) et les barres vertes (FFB) dans le graphique ci-dessus correspondant aux données observées au champ.

A titre indicatif, nous avons estimé la **production avec un déficit hydrique de 200 mm** (courbe bleue) et **400 mm** (courbe jaune) en nous appuyant sur les résultats du réseau de planteurs qui utilisent les variétés PalmElit-Cirad®

<sup>2</sup> La résistance au *Ganoderma* a été évaluée en Indonésie sur souches asiatiques, sa validité pour l'Afrique et l'Amérique latine étant très probable est en cours de démonstration dans nos laboratoires au Cameroun et prochainement au Bénin.

<sup>3</sup> PalmElit a adopté la classification établie par la fédération internationale des semenciers (FIS) qui gradue les résistances biotiques en différents niveaux, selon le comportement de la variété face aux attaques d'un parasite ou d'un pathogène réelles (différence de 5%). Le terme tolérance étant réservé aux facteurs abiotiques. <https://www.worldseed.org/our-work/plant-health/overview/>

<sup>4</sup> Le taux d'extraction d'huile peut être obtenu en laboratoire (huile sur régime) ou estimé en usine (OER, taux d'extraction d'huile), il y a une différence de 15% entre les deux façons de calculer le taux d'extraction. Le taux obtenu en usine étant le plus bas. Le FFB peut également être estimé dans des essais génétiques ou estimé dans des conditions de plantation réelles (différence de 5%). En conclusion, le total des différences de performances entre les résultats obtenus en laboratoire et dans les essais génétiques par rapport à ceux obtenus en usine et en plantation sont d'environ 20%.

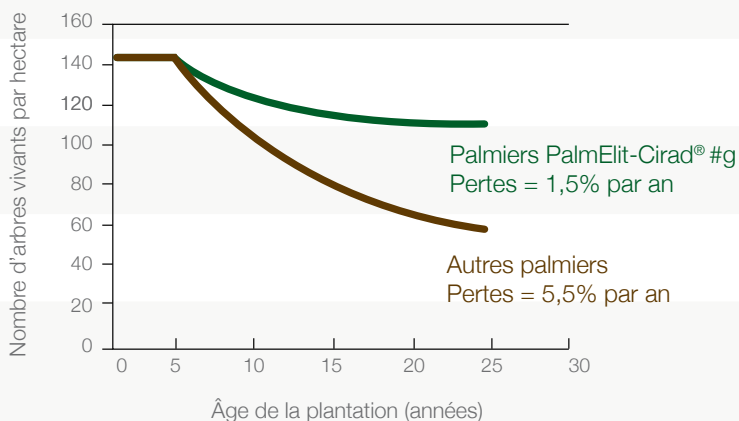
## Résistance intermédiaire au *Ganoderma*

#g est une option de protection des palmiers face au *Ganoderma*.

Le *Ganoderma*, létal et endémique en Asie, en Afrique et en Amérique, peut générer jusqu'à 80% de mortalité en plantation, avec un risque accru en re-plantation.

La résistance transmise aux semences par nos meilleurs géniteurs est évaluée en plantation et par test précoce, sur plantules de pré-pépinière, à grande échelle (sur souches asiatiques de *Ganoderma*).

Simulation des pertes dues au *Ganoderma* en Indonésie  
Palmiers résistants #g et Autres palmiers non résistants



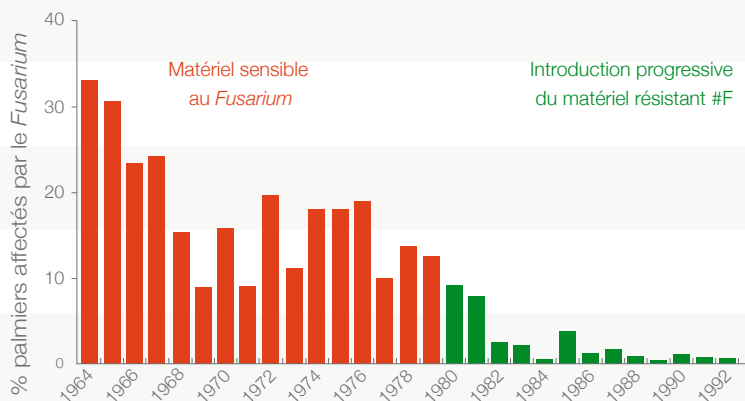
## Haute résistance à la Fusariose

#F est une option de protection des palmiers face à la fusariose.

La résistance de nos meilleurs géniteurs est aujourd'hui évaluée par test précoce en pré-pépinière à grande échelle. Dans les années 1960, les rendements de la plantation de Dabou (4 000 ha, Côte d'Ivoire) ont été considérablement réduits par la fusariose qui a affecté 35 à 40% des palmiers.

La sélection basée sur les tests précoces a permis de réduire les pertes à 10-15% dès les années 1970 et progressivement à moins de 3%. Depuis les années 1990, le taux de rémission est proche de 100%.

## Diminution de la mortalité due à la fusariose grâce à la diffusion des semences résistantes #F



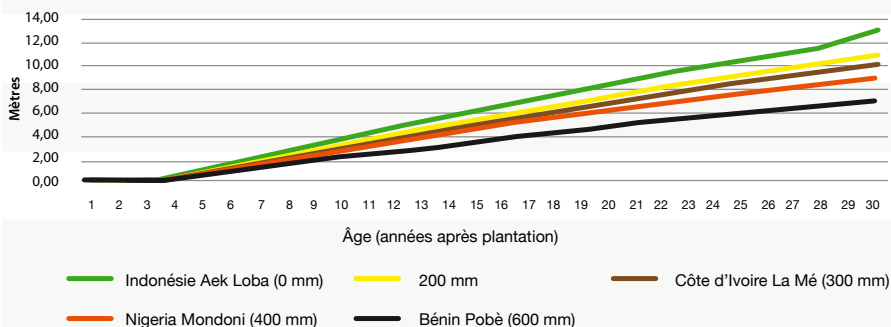
Années d'observation sur une usurface de 4000 hectares à Dabou (Côte d'Ivoire)

## «Short», pour améliorer la durabilité de la plantation

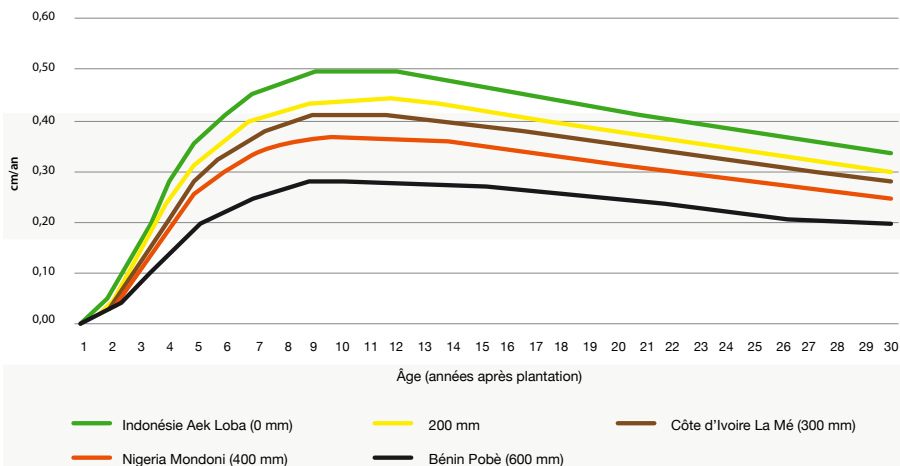
#S est une option de réduction de la vitesse de croissance du stipe, permettant d'allonger la durée d'exploitation et de récolter plus facilement les régimes. La réduction de la croissance verticale est un axe d'amélioration intangible de PalmElit et de ses prédécesseurs IRHO et CIRAD depuis 60 ans. Notre matériel #S intègre la réussite de ce long travail.

Les courbes de croissance selon le déficit hydrique présentées ci-dessous sont indicatives et les données peuvent varier selon les facteurs climatiques, les caractéristiques des sols et la conduite de la plantation.

## Courbes de croissance (hauteur du stipe en mètre) dans différents environnements et déficits hydriques PalmElit-Cirad® #g #F #S DExLM



## Courbes de croissance du stipe en cm/an dans différents environnements et déficits hydriques PalmElit-Cirad® #g #F #S DExLM



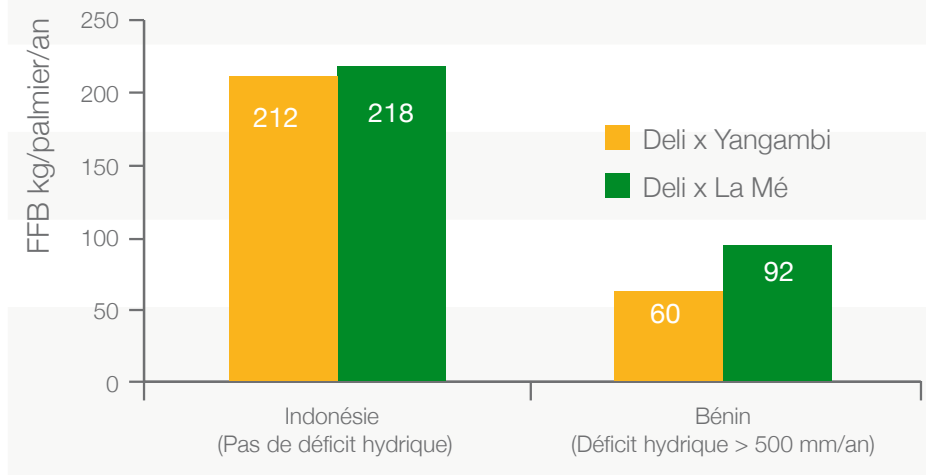
## Tolérance à la sécheresse

Le matériel PalmElit-Cirad® Deli x La Mé produit un grand nombre de régimes.

Ce caractère spécifique permet de maintenir de bons rendements même en condition de stress telle que la sécheresse.

Comparé au Deli x Yangambi, PalmElit-Cirad® Deli x La Mé produit 53% de plus quand le déficit hydrique s'élève à 550mm.

### Rendement FFB Comparaison Deli x Yangambi / Deli x La Mé sous différents déficits hydriques



### Pays d'origine des semences : Bénin, Cameroun, Colombie, Indonésie

Toutes les semences PalmElit-CIRAD® sont produites sous la supervision scientifique et technique de PalmElit qui garantit la qualité des semences produites au Bénin, Cameroun, Colombie, Indonésie, distribuées sous la marque CIRAD®. Nos procédures rigoureuses assurent aux planteurs un taux de 99,9% de plants *tenera* après une correcte sélection en pré-pépinière et pépinière. Si les producteurs de palmiers à huile suivent nos instructions, dans des conditions normales, le pourcentage de reprise de semences repiquées doit approcher les 100%.

Composition de l'huile	Valeurs indicatives
% carotène	0,077
Indice d'iode	55,3
% Acides gras saturés	47,4
% Acides gras insaturés	52,6
% C14 : 0 acide myristique	0,7
% C16 : 0 acide palmitique	39,9
% C18 : 0 acide stéarique	6,7
% C18 : 1 acide oléique	41,2
% C18 : 2 acides linoléique	11,4



**PALMELIT**

OIL PALM SEEDS - CIRAD INSIDE

**PalmElit**

**Siège social :**

+33 4 67 45 79 25

[palmelit@palmelit.com](mailto:palmelit@palmelit.com)

Bât 14 – Parc Agropolis

2214 Boulevard de la Lironde,

34980 Montferrier-sur-Lez

FRANCE

**[WWW.PALMELIT.COM](http://WWW.PALMELIT.COM)** 